Christophe Almeras
Guillaume Loison
Hubert Oro
Marc Schneider

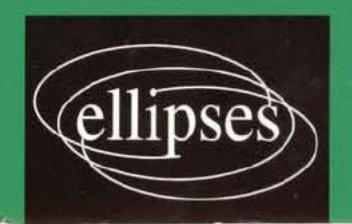


UROLOGIE



dossiers originaux, annales
et dossiers transversaux
corrigés et commentés

iconographie
et grilles de correction

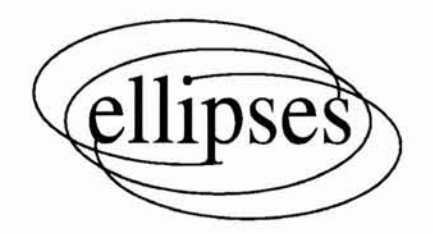


Les dossiers du DCEM

Collection dirigée par Richard DELARUE et Jean-Sébastien HULOT

UROLOGIE

Christophe ALMERAS
Guillaume LOISON
Hubert ORO
Marc SCHNEIDER



ISBN 2-7298-1562-7

32, rue Bargue 75740 Paris cedex 15

www.editions-ellipses.fr

LES AUTEURS

Dr Almeras Christophe :

Ancien interne des Hôpitaux de Paris. Chef de clinique des universités. Assistant en chirurgie urologique, Paris.

Dr Loison Guillaume :

Ancien interne des Hôpitaux de Paris. Chef de clinique des universités. Assistant en chirurgie urologique, Paris.

Dr Oro Hubert :

Ancien interne des Hôpitaux de Paris. Chef de clinique des universités. Ancien assistant en chirurgie infantile. Assistant en Chirurgie urologique, Paris.

Dr Schneider Marc :

Ancien interne des Hôpitaux de Paris. Chef de clinique des universités. Assistant en chirurgie urologique, Paris.

PRÉFACE

L'équipe de chefs de clinique des universités-assistants des hôpitaux (CCA) à la faculté de médecine Pitié-Salpétrière (université Paris VI) affectés au service d'urologie du groupe hospitalier a réussi à produire un document pédagogique innovant pour l'apprentissage de l'urologie et l'entraînement aux épreuves de l'internat. La collection à laquelle appartient ce recueil de cas cliniques doit attirer l'attention : adaptée au nouveau programme des épreuves de l'internat, conforme à l'esprit de réflexion et de synthèse désormais mieux mis en exergue, conviviale dans sa présentation, complète dans les réponses et commentaires fournis à l'issue de chaque observation et enfin multidisciplinaire dans sa réflexion. Les modifications intervenues dans le programme d'enseignement du deuxième cycle des études médicales ont créé des modules transversaux imposant des enseignements multidisciplinaires très appréciés par les étudiants. Le contenu global de chaque spécialité ne peut s'y retrouver, obligeant ainsi à maintenir – quelle qu'en soit la forme – une formation spécifique à l'esprit de chaque spécialité. L'ouvrage retient les connaissances indispensables à acquérir de la discipline. C'est ce que retrouveront les étudiants dans ce livre qui prend soin de mettre en œuvre quelques dossiers multidisciplinaires.

Les auteurs, forts de leur formation d'anciens internes des hôpitaux de Paris et de leur expérience pédagogique en tant que CCA, démontrent leur connaissance des besoins de l'étudiant à l'approche du troisième cycle et ont su constituer un document adapté aux évolutions les plus récentes des programmes et épreuves.

L'étudiant se retrouvera ainsi mis en situation clinique, devant résoudre étape par étape les problèmes diagnostiques et thérapeutiques. Il pourra évaluer ses compétences et son niveau par l'utilisation des corrections et barèmes et utiliser les commentaires afin de revoir ses connaissances urologiques tout en s'entraînant aux épreuves de l'examen national classant validant.

Nous sommes très fiers et heureux de pouvoir aider nos jeunes étudiants au travers de ce type de document de travail dont la rédaction a été rendue d'autant plus aisée que notre équipe hospitalo-universitaire a la chance de couvrir l'ensemble des domaines de la spécialité urologique au quotidien. L'urologie est une spécialité médico-chirurgicale aux multiples facettes mais surtout en constante évolution. La recherche clinique et fondamentale y est particulièrement active rendant indispensable les mises à jour rapides et fréquentes des connaissances. Nous sommes habitués à travailler au

quotidien avec les services d'autres disciplines et à discuter les dossiers en réunions multidisciplinaires dans chacune des thématiques de la spécialité. Cet ouvrage reflète parfaitement les pratiques de l'urologie actuelle.

Que nos collègues chefs de clinique des universités-assistants des hôpitaux soient ici remerciés de leur travail au nom de l'ensemble des professeurs des universités du service.

Professeur Emmanuel Chartier-Kastler
Professeur François Richard – chef de service

PROGRAMME

MODULE 7 – SANTÉ ET ENVIRONNEMENT – MALADIES TRANSMISSIBLES

Question 93 : Infections urinaires de l'enfant et de l'adulte. Leucocyturie

MODULE 10 – CANCÉROLOGIE – ONCOHÉMATOLOGIE

Question 156 : Tumeurs de la prostate
Question 158 : Tumeurs du rein
Question 160 : Tumeurs du testicule

MODULE 11 – SYNTHÈSE CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE – DE LA PLAINTE DU PATIENT À LA DÉCISION THÉRAPEUTIQUE – URGENCES

Question 216 : Rétention aiguë d'urine

DEUXIÈME PARTIE – MALADIES ET GRANDS SYNDROMES

Question 247 : Hypertrophie bénigne de la prostate
Question 259 : Lithiase urinaire
Question 272 : Pathologie génitoscrotale chez le garçon et chez l'homme

TROISIÈME PARTIE – ORIENTATION DIAGNOSTIQUE

Question 321 : Incontinence urinaire de l'adulte
Question 338 : Trouble de l'érection
Question 341 : Troubles de la miction

TABLE DES MATIÈRES (À COMPLÉTER)

Dossier 1 ✎ ________________________ 11

Dossier 2 ✎ ________________________ 17

Dossier 3 ✎ ________________________ 21

Dossier 4 ✎ ________________________ 27

Dossier 5 ✎ ________________________ 35

Dossier 6 ✎ ________________________ 39

Dossier 7 ✎ ________________________ 43

Dossier 8 ✎ ________________________ 51

Dossier 9 ✎ ________________________ 57

Dossier 10 ✎ ________________________ 63

Dossier 11 ✎ ________________________ 71

Dossier 12 ✎ ________________________ 75

Dossier 13 ✎ ________________________ 81

Dossier 14 ✎ ________________________ 85

Dossier 15 ✎ ________________________ 91

Dossier 16 ✎ ________________________ 99

Dossier 17 ✎ ________________________ 103

Dossier 18 ✎ ________________________ 109

Dossier 19 ✎ ________________________ 113

Dossier 20 ✎ ________________________ 119

Dossier 21 ✎ ________________________ 125

Dossier 22 ✎ ________________________ 131

Dossier 23 ✎ ________________________ 137

Dossier 24 ✎ ________________________ 143

Dossier 25 ✎ ________________________ 151

Dossier 26 ✎ ________________________ 157

Dossier 27 ✎ 163
Dossier 28 ✎ 167
Dossier 29 ✎ 173
Dossier 30 ✎ 179
Dossier 31 ✎ 185
Dossier 32 ✎ 191
Dossier 33 ✎ 195
Dossier 34 ✎ 201
Dossier 35 ✎ 205
Dossier 36 ✎ 209
Dossier 37 ✎ 215
Dossier 38 ✎ 221
Dossier 39 ✎ 227
Dossier 40 ✎ 231
Dossier 41 ✎ 237
Dossier 42 ✎ 241
Dossier 43 ✎ 245
Dossier 44 ✎ 249
Dossier 45 ✎ 253
Dossier 46 ✎ 257
Dossier 47 ✎ 261
Concours Région Nord - 2001
Dossier 48 ✎ 265
Concours Région Nord - 1997



Dossier 1

M. A., 28 ans, asthmatique (80 kg/1,60 m) est adressé par son médecin pour une violente douleur après un long trajet en voiture, survenue brutalement 2 h auparavant, située en fosse lombaire droite et irradiant vers l'aine, intense, sans position antalgique, évoluant par paroxysmes. Il signale qu'il a eu des nausées par 2 fois. À l'examen, la TA = 14/6, pouls 80/mn, T° : 37,6° C. Le reste de l'examen est sans particularité (y compris le toucher rectal). Dans ses antécédents, HTA traitée par MODURÉTIC® 2 cp/j.

Question 1 Quel est votre diagnostic ? À quoi est due la douleur ?

Question 2 Quels examens prescrivez-vous en urgence ?

Question 3 Quel traitement instaurez-vous ?

Question 4 Quels sont les formes graves de cette affection ?

Question 5 Le calcul n'est pas visible sur ASP, il existe cependant une dilatation des cavités pyélo-calcielles. Comment affirmer l'étiologie ?

Question 6 Il s'agit d'un petit calcul de 5 mm. Conduite à tenir ?

Question 7 Le patient revient aux urgences, 3 jours après sa sortie pour une fièvre à 39° C, des brûlures mictionnelles et une altération de l'état général. Quel est votre diagnostic ?

Question 8 Quelles sont les complications ?

Question 9 Quel traitement instituez-vous ?

Question 10 Après cet épisode, quel bilan à visée étiologique effectuez-vous secondairement ?

Question 11 Celui-ci est normal. Conduite à tenir ?

Question 12 Il existe un retard de sécrétion à UIV de 5 mn avec présence d'un calcul radio-transparent de 4*4 mm se projetant sur le trajet de l'uretère droit et de 2 calculs radio-transparents du bassinet gauche de 5 mm. Ca 2,45 mmol/l, uricémie 400 µmol/l. Étiologie des calculs radio-transparents ? Conduite à tenir ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
10 points

Quel est votre diagnostic ? À quoi est due la douleur ?

- Colique néphrétique droite (siège irradiation agitation) ....5 points
  - o non compliquée ....2 points
  - o sur calcul ....1 point
- Distension aiguë des cavités pyélo-calicielles ....2 points

Question 2
10 points

Quels examens prescrivez-vous en urgence ?

- **Échographie vésico-rénale** (calcul = hyperéchogène avec cône d'ombre postérieur, dilatation des cavités pyélo-calcielles, obstacle, complication)..............................3 points
- **ASP** de face couché (calcul radio-opaque) ....2 points
- NFS, VS, CRP, ionogramme sanguin, créatinémie................1 point
- Glycémie, calcémie ....1 point
- Uricémie...1 point
- Bandelette urinaire avec pHu ± ECBU ....2 points
  - o (UIV à distance ou si doute/complication (rein muet, retard de sécrétion, dilatation des cavités pyélo-calcielles) + spécifique et + sensible)

Question 3
10 points

Quel traitement instaurez-vous ?

- Traitement symptomatique ....1 point
- **Restriction hydrique** < 500 ml/24 h.............................3 points
- **AINS** en absence de contre-indication (PROFENID® 1A x 2/j avec protection gastrique)
- Antispasmodique 6 ampoules de SPASFON® dans 250 ml SG5 %..2 points
- Antalgiques
- Arrêt du diurétique ....2 points
- Arrêt de travail
- Surveillance : pouls, TA, T°, douleur, diurèse, **tamisage des urines**..2 points
- pHu
- Pas d'hospitalisation si calmé, consultation en urgence si gravité

Question 4
5 points

Quels sont les formes graves de cette affection ?

- Anurique .... 1 point
- Hyperthermique .... 1 point
- Hyperalgique ➠ **hospitalisation** ou doute diagnostic...... 1 point
- Terrain pathologique (rein unique, sujet fragile)................ 1 point
- Hématurique avec caillotage voie excrétrice...................... 1 point

Question 5
5 points

Le calcul n'est pas visible sur ASP, il existe cependant une dilatation des cavités pyélo-calcielles. Comment affirmer l'étiologie ?

- **Tomodensitométrie spiralée sans injection** :
  dilatation des cavités pyélo-calicielles
  [calcul, (80-100UH)] .... 5 points
  UIV contre-indiquée car terrain allergique.
  Contre-indications : insuffisance rénale, déshydratation, grossesse, allergie, diabète, myélome. Clichés pré, per et post-mictionnels : sécrétion retardée, arrêt du produit, rein muet, dilatation des cavités pyélo-calcielles, anomalie controlatérale

Question 6
5 points

Il s'agit d'un petit calcul de 5 mm. Conduite à tenir ?

- Traitement médical .... 1 point
  - o attente d'expulsion spontanée
    (80 % pour calcul < 8 mn) .... 3 points
  - o avec cure diurèse > 2,5 l/j. Surveillance clinique
    et radiologique car absence complication...................... 1 point

Question 7
10 points

Le patient revient aux urgences, 3 jours après sa sortie pour une fièvre à 39° C, des brûlures mictionnelles et une altération de l'état général. Quel est votre diagnostic ?

- Pyélonéphrite aiguë.. 2 points
  - o compliquée .... 5 points
  - o droite sur obstacle .... 2 points
  - o par calcul .... 1 point

Question 8
5 points

Quelles sont les complications ?

- Septicémie, choc septique.. 1 point
- Abcès rénal.. 1 point
- Périnéphrite, pyonéphrose, phlegmon périnéphrétique .... 1 point
- Pyélonéphrite chronique .... 1 point
- Insuffisance rénale chronique .... 1 point

Question 9
15 points

Quel traitement instituez-vous ?

- Hospitalisation en urgence, repos au lit, voie veineuse périphérique, correction des troubles électrolytiques.........2 points
- **Antibiothérapie**...5 points
  - o double parentérale bactéricide synergique adaptée, en absence de contre-indication, après prélèvements bactériologiques, type céphalosporine de 3e génération (ou fluoroquinolones) + aminosides pendant 48 h puis relais *per os* après 48 h apyrexie ....1 point
- Traitement **étiologique :**..1 point
  - o drainage des urines ....1 point
  - o en urgence par néphrostomie percutanée ....1 point
  - o ou montée de sonde urétérale après une urétéro-pyélographie rétrograde ....1 point
- Prévention de la levée d'obstacle.......................................2 points
- Antalgiques
- Surveillance ....1 point

Question 10
10 points

Après cet épisode, quel bilan à visée étiologique effectuez-vous secondairement ?

- Enquête alimentaire, médicaments, diurèse ....1 point
- UIV (anomalie des voies urinaires)....................................2 points
- Analyse physico-chimique du calcul ....2 points
- Bilan biologique à distance : uricémie, Ca, phosphore, protidémie, uraturie, calciurie, protéinurie,créatininurie sur urines de 24 h ....3 points
- ECBU (*Proteus mirabilis*) ....2 points

Question 11
5 points

Celui-ci est normal. Conduite à tenir ?

- Apport hydrique pour une diurèse > 2,5 l/j d'eau faiblement minéralisée...3 points
- Exercice physique = lutte contre sédentarité, réduction pondérale ....2 points
- Surveillance annuelle

Question 12
10 points

Il existe un retard de sécrétion à UIV de 5 mn avec présence d'un calcul radio-transparent de 4*4 mm se projetant sur le trajet de l'uretère droit et de 2 calculs radio-transparents du bassinet gauche de 5 mm. Ca 2,45 mmol/l, uricémie 400 µmol/l. Étiologie des calculs radio-transparents ? Conduite à tenir ?

- Calcul d'acide urique ou de cystine ....5 points
- **Alcalinisation** des urines par bicarbonates pour dissoudre les calculs d'acide urique, en surveillant pHu.....................3 points
- Traitement de l'**hyperuricémie** à distance : apport hydrique abondant, **régime** hypocalorique hypoprotidique pauvre en purines.......................................1 point
- **Hypo-uricémiant** ZYLORIC® ....0,5 point
- Dépistage et traitement de l'infection urinaire ....0,5 point
- En aucun cas chirurgie

COMMENTAIRES

Ce dossier est particulièrement long, mais il permet de cerner la prise en charge de la colique néphrétique.

Il faut bien distinguer la colique néphrétique simple, non compliquée de celle qui l'est. Il faut donc rechercher les facteurs de gravité devant toute colique néphrétique.

Le traitement est chirurgical devant ces signes de gravité.

Le traitement médical de la colique néphrétique repose sur deux actions : la restriction hydrique et les anti-inflammatoires.

L'examen qui est le plus sensible et le plus spécifique est le scanner spiralé sans injection.

Aux USA, le scanner est le seul examen radiologique réalisé à la place de l'ASP et de l'échographie rénale, ce qui en matière de coût revient moins cher.

La très grande majorité des calculs s'élimine de façon spontanée.

Une colique néphrétique fébrile ou pyélonéphrite aiguë compliquée sur obstacle est une urgence urologique. Le drainage des urines s'impose en urgence, ainsi que l'antibiothérapie.

Dossier 2

Chez une femme de 50 ans, un calcul coralliforme complet radio-opaque du rein droit est découvert. Dans ses antécédents, elle signale plusieurs infections urinaires s'accompagnant parfois de douleurs lombaires gauches avec fièvre.

Question 1 Quelle est la composition chimique de ce calcul ? Résumez sa physiopathologie.

Question 2 Une uro-tomodensitométrie montre un index corticomédullaire nettement diminué à gauche avec un parenchyme atrophique et d'aspect bosselé. Le rein droit est morphologiquement et fonctionnellement normal, mis à part le calcul. Quel est le mécanisme d'altération du parenchyme du rein gauche ?

Question 3 Par quel examen non invasif peut-on juger du degré d'altération de la fonction rénale ?

Question 4 Quelle anomalie de l'arbre urinaire faut-il rechercher ? Par quel examen ?

Question 5 Quel traitement proposez-vous ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
30 points

Quelle est la composition chimique de ce calcul ? Résumez sa physiopathologie

- Calcul **phospho-ammoniaco-magnesien** ou struvite (moule les cavités pyélo-calcielles) .... 10 points
  - o dû à infection urinaire chronique .... 5 points
  - o à germes urolytiques .... 5 points
  - o type Proteus mirabilis qui sécrète en milieu alcalin......... 5 points
  - o de l'**uréase** qui transforme l'urée en ammoniaque....... 5 points

Question 2
10 points

Une uro-tomodensitométrie montre un index corticomédullaire nettement diminué à gauche avec un parenchyme atrophique et d'aspect bosselé. Le rein droit est morphologiquement et fonctionnellement normal, mis à part le calcul. Quel est le mécanisme d'altération du parenchyme du rein gauche ?

- Pyélonéphrite chronique (rein bosselé avec atrophie du parenchyme) .... 10 points

Question 3
10 points

Par quel examen non invasif peut-on juger du degré d'altération de la fonction rénale ?

- **Scintigraphie rénale** .... 5 points
  - o **au DMSA** (étudie la filtration glomérulaire des 2 reins) .... 5 points

Question 4
20 points

Quelle anomalie de l'arbre urinaire faut-il rechercher ? Par quel examen ?

- Reflux vésico-urétéral unilatéral gauche........................... 10 points
- Uréthrocystographie rétrograde et mictionnelle après vérification de l'absence d'infection urinaire.......... 10 points

Question 5 Quel traitement proposez-vous ?

30 points

- Cure de diurèse > 2,5 l/j, lutte contre sédentarité ....5 points
- Antibiothérapie actif sur Proteus si ECBU + ... 10 points
- Acidification des urines ....5 points
- Surveillance : ECBU réguliers ....2 points
- Traitement du calcul : lithotripsie extracorporelle ....2 points
- Si échec, chirurgie : néphrolithotomie percutanée ou à ciel ouvert .... 1 point
- Pour reflux : réimplantation vésico-urétérale pour éviter les complications infectieuses ....5 points

COMMENTAIRES

La pathologie lithiasique par calcul phospho-amoniaco-magnésien est fréquente chez le sujet présentant des infections chroniques.

Ce dossier est transversal puisqu'il pose des questions concernant la pyélonéphrite chronique et sa prise en charge.

Dossier 3

Mlle O., 25 ans, étudiante, consulte 3 jours après une colique néphrétique droite. L'épisode aigu a été géré avec succès par son médecin traitant par injection intra-musculaire d'anti-inflammatoire. Il s'agit d'un premier épisode. Aucun examen n'a été réalisé en dehors d'une bandelette urinaire qui montrait 3 + d'hématies, et la patiente dit être calmée.

Question 1 Quels examens demandez-vous ?

Question 2 Les cavités pyélo-calicielles droites sont dilatées, mais aucun calcul n'est visible à leur niveau. Il existe un doute sur un calcul pelvien radio-opaque de 5 mm. Demandez-vous un bilan complémentaire et lequel ?

Question 3 Le calcul urétéral pelvien droit de 5 mm est confirmé. La patiente est peu algique, apyrétique, et la créatininémie est de 95 µmol/l. Quelle prise en charge thérapeutique envisagez-vous dans un premier temps ?

Question 4 Si le calcul avait été radio-transparent, et le pH urinaire à 5, quels conseils aurait-on pu donner ?

Question 5 La patiente revient vous voir en consultation à l'approche de ses révisions d'examen. Le calcul est toujours présent et de même topographie. Quels traitements peut on proposer, et quelle sera la prise en charge de la patiente ?

Question 6 La patiente ne revient en consultation que 4 ans plus tard pour lombalgies gauches. Un bilan d'imagerie a mis en évidence un calcul de 1 cm pyélique gauche et un calcul de 2 cm moulant le calice inférieur droit, tous deux radio-opaques. Quelle prise en charge thérapeutique envisagez-vous, ?

Question 7 Le calcul était majoritairement phosphocalcique (phosphate de calcium ; brushite ou apatite). Quels autres types de calculs connaissez-vous ?

Question 8 La calcémie est de 2,8 mmol/l, la phosphorémie de 0,75 µmol/l, l'uricémie de 395, la créatininémie de 103 µmol/l. Quel diagnostic évoquez-vous ? Quel bilan complémentaire demandez-vous ?

Question 9 Le diagnostic est confirmé, avec présence d'une formation adénomateuse unique à l'échographie. Quel traitement préconisez-vous et faites-vous un bilan complémentaire ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
10 points

Quels examens demandez-vous ?

- ECBU .... 1 point
- Mesure du pH urinaire .... 2 points
- Calcémie, uricémie, créatininémie .... 1 point
- Échographie rénale et vésicale (recherche de calculs, dilatation des cavités pyélo-calicielles ?) .... 3 points
- Cliché d'abdomen sans préparation de face, couchée (recherche d'une image radio-opaque compatible avec un calcul) .... 3 points

Question 2
6 points

Les cavités pyélo-calicielles droites sont dilatées, mais aucun calcul n'est visible à leur niveau. Il existe un doute sur un calcul pelvien radio-opaque de 5 mm. Demandez-vous un bilan complémentaire et lequel ?

- **Oui** pour confirmer le calcul et son siège .... 1 point
- **Urographie intraveineuse** .... 2 points
- Ou **scanner abdomino-pelvien spiralé sans injection** .... 3 points

Question 3
14 points

Le calcul urétéral pelvien droit de 5 mm est confirmé. La patiente est peu algique, apyrétique, et la créatininémie est de 95 µmol/l. Quelle prise en charge thérapeutique envisagez-vous dans un premier temps ?

- **Surveillance** .... 4 points
  - o car forte probabilité d'élimination spontanée .... 1 point (compte tenu de la taille du calcul et de la bonne tolérance)
  - o urines filtrées, prise de température quotidienne .... 2 points
- Conseils : boissons abondantes et activité physique en l'absence de douleur .... 1 point
- **Consultation 3 semaines plus tard avec** :
  - o ECBU .... 2 points
  - o ASP couchée de face .... 2 points
- **Patiente prévenue des complications et de la conduite à tenir en urgence** en cas : d'hyperthermie (pyélonéphrite sur obstacle), ou de douleur résistant au traitement bien conduit (colique néphrétique hyperalgique) .... 2 points

Question 4
12 points

Si le calcul avait été radio-transparent, et le pH urinaire à 5, quels conseils aurait-on pu donner ?

- Probable calcul d'**acide urique** ....3 points
- pH acide < 6 ....1 point
- Caractère radio-transparent ....1 point
- Conseils : **alcalinisation des urines** ....3 points
  - o par Vichy Celestins (1 bouteille par jour) en plus des autres boissons ....1 point
- Surveillance par échographie ....1 point
- pH urinaire (efficacité de l'alcalinisation) ....2 points

Question 5
21 points

La patiente revient vous voir en consultation à l'approche de ses révisions d'examen. Le calcul est toujours présent et de même topographie. Quels traitements peut on proposer, et quelle sera la prise en charge de la patiente ?

- **Calcul enclavé de l'uretère pelvien droit** ....1 point
- Pas de migration spontanée ....1 point
- Traitements proposés :
  - o **lithotripsie extra-corporelle** avec repérage radiologique du calcul ....3 points
  - o ou **urétéroscopie** avec extraction du calcul ± lithotripsie *in situ*, et éventuelle sonde double J si l'intervention a été traumatique au niveau urétéral ....3 points
- Prise en charge ultérieure :
  - o récupérer le calcul et le donner à **analyser** (analyse morpho-constitutionnelle +++ (spectro-photométrique) ou biochimique) ....3 points
  - o **ablation de la sonde double J vers J15** [après urétéroscopie (avec un ECBU de contrôle)] ....1 point
  - o **bilan lithiase de première intention 1 mois après** la phase aiguë, ou un geste chirurgical et à distance de toute médication pour la lithiase ....3 points
    - **urines de 24 h** : pH, calcium, acide urique, créatinine, urée, sodium, volume total ....2 points
    - **ECBU** avec densité, cristallurie (si calcul non récupéré) ....1 point
    - **créatininémie** ....1 point
    - **uricémie** ....1 point
    - **calcémie** ....1 point

Question 6
9 points

La patiente ne revient en consultation que 4 ans plus tard pour lombalgies gauches. Un bilan d'imagerie a mis en évidence un calcul de 1 cm pyélique gauche et un calcul de 2 cm moulant le calice inférieur droit, tous deux radio-opaques. Quelle prise en charge thérapeutique envisagez-vous ?

- Premier côté à traiter : côté **gauche**, algique .... 1 point
  - o **lithotripsie extracorporelle** sur le calcul pyélique, avec repérage radiologique ou échographique .... 3 points
- Deuxième côté à traiter : côté **droit**, lorsque le rein gauche sera complètement débarrassé de son calcul (*stone free*) .... 1 point
  - o **néphro-lithotomie per-cutanée (NLPC)** avec montée première d'une sonde urétérale .... 3 points
- Puis refaire le « bilan lithiase », avec analyse de la totalité des calculs extraits .... 1 point

Question 7
10 points

Le calcul était majoritairement phosphocalcique (phosphate de calcium ; brushite ou apatite). Quels autres types de calculs connaissez-vous ?

- Calcul d'oxalate de calcium dihydraté (Wheddellite) ....2 points
- Calcul d'oxalate de calcium mono-hydraté (Whewellite) ...2 points
- Calcul d'acide urique .... 1 point
- Calcul phospho-ammoniaco-magnésien (Struvite) .... 1 point
- Calcul à Corynébactérie de type D .... 1 point
- Calcul de cystine .... 1 point
- Calcul xanthique .... 1 point
- Calcul médicamenteux .... 1 point
  (DIAMOX®, CRIXIVAN®, triamtérène, allopurinol...)

Question 8
9 points

La calcémie est de 2,8 mmol/l, la phosphorémie de 0,75 µmol/l, l'uricémie de 395, la créatininémie de 103 µmol/l. Quel diagnostic évoquez-vous ? Quel bilan complémentaire demandez-vous ?

- Hyperparathyroïdie : .... 3 points
  - o association hypercalcémie + hypophosphorémie .... 1 point
  - o calcul de phosphate de calcium .... 1 point
- Bilan :
  - o parathormonémie .... 2 points
  - o échographie des parathyroïdes .... 1 point
  - o scintigraphie au MIBI .... 1 point

Question 9
9 points

Le diagnostic est confirmé, avec présence d'une formation adénomateuse unique aux différents examens. Quel traitement préconisez-vous et faites-vous un bilan complémentaire ?

- **Hyperparathyroïdie primaire :** ....2 points
  - o par **adénome** d'une des glandes parathyroïde ....2 points
  - o indication opératoire de **parathyroïdectomie** (de la glande adénomateuse) ....3 points
- Un bilan peut être associé :
  - o **ostéodensitométrie**..1 point
  - o **recherche de lésion endocrine associée** :..............1 point
    - adénome hypophysaire (cycles, céphalées, troubles visuels ; prolactinémie), tumeur surrénalienne ou tumeur neuro-endocrine (insulinome...)

COMMENTAIRES

- L'ECBU rapporte habituellement une hématurie microscopique en présence d'un calcul.
- **La mesure du pH urinaire** peut faire évoquer une étiologie plutôt qu'une autre (pH acide : acide urique ; pH alcalin et infection urinaire : calcul phospho-ammoniaco-magnésien {struvite}).
- **Dès le premier épisode de colique néphrétique on recommande un « bilan lithiase » de débrouillage** :
  - Phase aiguë :
    - analyse du calcul +++ (biochimique ou morpho-constitutionnelle +++ {par analyse spectro-photométrique}) ; sinon faire cristallurie (sur les urines du matin avec pH, densité)
    - calcémie, uricémie, créatininémie
  - 1 mois après phase aiguë, geste chirurgical, lithotripsie extra-corporelle... et 5 j après arrêt d'un traitement AINS, ou à distance d'un traitement médical de la lithiase :
    - urines des 24 h (pH urinaire, calciurie, phosphore, uricosurie, urée, créatininurie, sodium, volume total)
- **Scanner abdomino-pelvien spiralé sans injection** : examen le plus sensible. Il permet de détecter tous les calculs sauf ceux médicamenteux.
- **Les calculs d'acide urique** ne doivent pas aboutir à un traitement chirurgical sauf complication (anurie, insuffisance rénale, pyélonéphrite sur obstacle, colique néphrétique hyperalgique...). Leur traitement doit être en première intention une alcalinisation des urines (et surveillance du pH urinaire).
- **La lithotripsie extra-corporelle (LEC)** permet de traiter tous les calculs, quelles que soient leurs topographies. Après fragmentation, l'élimination des débris se fait secondairement.

Les facteurs limitants sont :
  - la taille du calcul : un calcul trop gros risque, lors de sa fragmentation, « d'ensabler » l'uretère. C'est pourquoi, un drainage par sonde JJ peut être effectué avant lithotripsie pour éviter une obstruction (calculs 15-20 mm) ; pour une taille supérieure, les fragments sont trop nombreux et une intervention par néphrolithotomie percutanée (rein) ou par néphro/urétérolithotomie chirurgicale est recommandée
  - la topographie : bonne efficacité au niveau du rein, moindre au niveau urétéral. De plus le repérage est plus difficile en cas de calcul iliaque, et les chocs sont moins bien tolérés par le patient en cas de calcul pelvien
- L'urétéroscopie est une solution plus radicale mais aussi plus invasive vis-à-vis d'un calcul, et le siège urétéral pelvien en est l'indication parfaite. C'est le traitement à privilégier en cas d'efficacité rapidement attendue (pilotes de ligne...).
- Les calculs coralliformes sont en général des calculs de struvite ou cystiniques.
- Les calculs liés à une hyper-parathyroïdie sont le plus souvent calciques de type phosphate de calcium ou Wheddellite.
  - Le bilan à la recherche d'une NEM est plutôt indiqué en cas d'hyperplasie des parathyroïdes que d'adénome simple. Le bilan minimum devra comporter un dosage d'insuline, de glucagon et de gastrine.

Dossier 4

Un cadre commercial de 41 ans se présente aux Urgences pour un syndrome douloureux abdominal aigu.

Ces douleurs sont apparues il y a 4 h de façon brutale au niveau du flanc gauche, en irradiant vers les organes génitaux externes. Le patient est agité et ne se sent soulagé dans aucune position.

À l'examen, on ne retrouve pas de défense au niveau du flanc gauche. Le toucher rectal est normal et les orifices herniaires sont libres. Il est nauséeux, et la douleur est accentuée à l'ébranlement.

Il n'a pas de fièvre.

Sur l'ASP, on retrouve une opacité calcique se projetant en regard de L4 et des anses abdominales dilatées sans niveaux hydroaériques.

Par ailleurs, il ne prend aucun médicament.

Question 1 Quel est votre diagnostic ? Quelle en est l'étiologie ?

Question 2 Quelles sont les différentes étiologies que vous connaissez ?

Question 3 Quel bilan pratiquez-vous en urgence ?

Question 4 Quel traitement mettez-vous en place aux Urgences ?

Question 5 Quelles mesures conseillez-vous au patient à distance de son épisode aigu, si l'analyse du calcul vous révèle un oxalate de calcium dihydraté ?

Question 6 Le patient revient 1 an après, avec l'ASP suivant :



Quels seront vos principes de traitements ?

Question 7 Quel est le mécanisme physiopathologique du déclenchement de la douleur ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
7 points

Quel est votre diagnostic ? Quelle en est l'étiologie ?

- Colique néphrétique : .... 1 point
  - gauche : .... 2 points
    (douleur abdominale intense sans position antalgique, avec irradiation aux organes génitaux, nausées, absence de fièvre)
  - calcul urétéral gauche (lithiase urinaire) de type calcique car opacité calcique sur l'ASP, en regard de L4 .... 4 points

Question 2
4 points

Quelles sont les différentes étiologies que vous connaissez ?

- Intra-luminale :
  - calcul (lithiase de tout type) .... 0,25 point
  - caillot sanguin .... 0,25 point
  - papille nécrosée .... 0,25 point
  - parasite .... 0,25 point
- Pariétale :
  - tumeur (vessie, uretère) .... 0,25 point
  - congénital (syndrome de jonction) .... 0,25 point
  - infection (tuberculose, bilharziose) .... 0,25 point
  - urétérocèle .... 0,25 point
  - sténose radique .... 0,25 point
  - endométriose .... 0,25 point
  - traumatisme .... 0,25 point
- Extra-luminale :
  - cancer de voisinage (cancers pelviens comprimant les voies excrétrices) .... 0,25 point
  - tumeur de vessie .... 0,25 point
  - tumeur de prostate envahissant les méats urétéraux .. 0,25 point
  - fibrose rétro-péritonéale .... 0,25 point
  - anévrisme de l'aorte abdominale compressif .... 0,25 point
  - uretère droit rétro-cave .... NC

Question 3
14 points

Quel bilan pratiquez-vous en urgence ?

- Clinique .... 1 point
- Bandelette urinaire .... 2 points
- ECBU .... 2 points
- NFS, CRP, ionogramme sanguin, créatinémie .... 2 points
- Échographie vésicale et rénale .... 3 points
- ASP + échographie sont avantageusement remplacés par le scanner abdomino-pelvien, spiralé SANS injection de produit de contraste .... 4 points

Question 4
15 points

Quel traitement mettez-vous en place aux Urgences ?

Traitement ambulatoire :
- Retour à domicile .... 1 point
  - o après sédation de la douleur aux urgences .... 1 point
- Restriction hydrique à 500 cc/j tant que la douleur persiste .... 2 points
- AINS : PROFENID® 100 mg x 3/j .... 2 points
  - o avec protecteur gastrique .... 1 point
- Antalgique :
  - o DIANTALVIC® 2 gel x 3/j .... 1 point
  - o SPASFON® 2 cp x 3/j .... 1 point
- Dès que la douleur cesse : réhydratation abondante 2 l/j .. 1 point
- Tamisage des urines .... 1 point
- Ordonnances : analyse d'urine et du calcul ; antalgique si crise .... 1 point
- Consultation en urgence si fièvre, hyperalgie, anurie, + UIV en urgence .... 1 point
- Pas de repos au lit (au contraire) sans exercice physique violent .... 1 point
- Consultation en urologie dans trois semaines avec uro-tomodensitométrie en dehors de la période algique, et analyse de tout fragment émis (tamisage des urines sur une compresse ou un filtre à café) .... 1 point

Question 5
6 points

Quelles mesures conseillez-vous au patient à distance de son épisode aigu, si l'analyse du calcul vous révèle un oxalate de calcium dihydraté ?

- Si l'analyse du calcul montre un oxalate de Calcium dihydraté : WEDDELLITE
- Aliments riches en fibres .... 1 point
- Diurèse abondante pauvre en Calcium : Volvic (éviter médicament : vit A, C, D) .... 1 point
- Éviter les aliments riches en Calcium : fromages, laitages .... 1 point
- Éviter les aliments riches en oxalate : oseille, abats, ris de veau, chocolat, thé, rhubarbe, betterave, jus de fruits en boîte... .... 1 point
- Traitement de toute infection urinaire, activité physique ..... 2 points
- Surveillance clinique et biologique : bilan rénal à distance, bilan phosphocalcique à distance .... NC

Question 6
48 points

Le patient revient 1 an après, avec l'ASP suivant :
Quels seront vos principes de traitements ?

- Calcul > 30 mm :
  - o indication chirurgicale : ....4 points
    - soit chirurgie à ciel ouvert (rare).......................................NC
    - soit NLPC ....4 points
    - et lithotripsie extra-corporelle en fonction des lithiases résiduelles (il s'agit d'un calcul caliciel inférieur du rein droit) ....2 points
- Bilan d'anomalie métabolique (sang + urines) à distance de la chirurgie en fonction de la nature du calcul :............2 points
  - o bilan phosphocalcique avec protides ....2 points
  - o uricémie...2 points
  - o urée, créatinémie, ionogramme sanguin..........................2 points
  - o glycémie
  - o urines des 24 h : volume, urée, créatinine......................2 points
    - protéinurie, Na+, calciurie, phosphaturie..................2 points
    - uraturie ....2 points
  - o urines fraîches : pHu...2 points
  - o ECBU ....2 points
  - o recherche de cristaux ....2 points
- Analyse des calculs ....4 points
- UIV ou uro-tomodensitométrie : éliminer une cause urologique, maladie de Cachi-Ricci ....4 points
- Non systématique : PTH, T4, TSHus, oxalurie, magnésurie, citraturie, cystinurie..NC
- Surveillance régulière du patient...2 points
  - o puis prise en charge des règles hygiénodiététiques, boissons abondantes ....4 points
  - o traitement de toute infection urinaire...............................4 points

Question 7
6 points

Quel est le mécanisme physiopathologique du déclenchement de la douleur ?

- La douleur est due à la distension aiguë des cavités pyélo-calicielles .... 4 points
- Quel que soit l'obstacle..2 points

COMMENTAIRES

- Les critères d'hospitalisation d'une colique néphrétique sont :
  1) Doute diagnostique
  2) Fièvre = PNA lithiasique
  3) Anurie : rein unique ou obstruction bilatérale
  4) Colique néphrétique hyperalgique avec calcul > 8 mm et dilatation des cavités pyélo-calcielles à l'échographie
  5) Terrain : sujet âgé, fragile, rein unique, greffé rénal, grossesse +++.
- La maladie de Cachi-Ricci est une ectasie canaliculaire précalicielle (rein en éponge, néphrospongiose) qui correspond à une dilatation kystique de la partie terminale des tubes collecteurs au niveau des papilles rénales ➡ colique néphrétique, infection, hématurie totale.
- Analyse d'un calcul :
  - chimique : ions
  - physique :
    - morphologique : loupe binoculaire
    - cristallographie (par diffraction des rayons X)
    - spectrophotométrie infra-rouge
    - cristallurie sur les urines du matin : risque lithogène, efficacité du traitement préventif, nature des cristaux



Dossier 5

Un adolescent de 16 ans se présente aux Urgences pour douleurs testiculaires aiguës droites de survenue brutale, vers 6 h du matin.

Question 1 Quel diagnostic suspectez-vous en premier lieu ?

Question 2 Quels éléments cliniques recherchez-vous ?

Question 3 Quel(s) examen(s) paraclinique(s) demandez-vous pour confirmer celui-ci ?

Question 4 Quels sont les diagnostics différentiels que vous connaissez ?

Question 5 Quel est votre traitement ?

Question 6 Quel est le pronostic ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
9 points

Quel diagnostic suspectez-vous en premier lieu ?

Diagnostic :
- Torsion du cordon spermatique ....5 points
  - o droit ....4 points

Question 2
17 points

Quels éléments cliniques recherchez-vous ?

Bilan clinique :
- Examen bilatéral des testicules : ....2 points
- Depuis combien de temps a-t-il mal ? ....2 points
- Hémi-scrotum peu inflammatoire, douloureux à la palpation ....2 points
- Testicule dur, rétracté à l'anneau ....2 points
- Réflexe crémastérien négatif ....1 point
- Antécédent identique de douleurs ....2 points
- Signe de Prehn négatif (l'ascension du testicule ne diminue pas la douleur) ....1 point
- Urines claires ....2 points
- Recherche de signes infectieux : ....1 point
  - o température ....1 point
- Méat propre, toucher rectal indolore ....1 point

Question 3
10 points

Quel(s) examen(s) paraclinique(s) demandez-vous pour confirmer celui-ci ?

- Examen paraclinique : aucun en dehors d'une BU..........10 points

Question 4
16 points

Quels sont les diagnostics différentiels que vous connaissez ?

Diagnostics différentiels :
- Orchi-épididymite (fièvre, bactériurie, signes fonctionnels urinaires)....4 points
- Orchite ourlienne (contage)....1 point
- Traumatisme....4 points
- Torsion de l'hydatide sessile ou des annexes testiculaires (peu d'importance pratique car exploration chirurgicale)....4 points
- Tumeur du testicule à forme aiguë (voie inguinale en cas de doute)....NC
- Purpura rhumatoïde....NC
- Hernie étranglée (signes digestifs)....3 points

Question 5
28 points

Quel est votre traitement ?

- A jeun....2 points
- Traitement d'urgence :
  - o chirurgical....10 points
  - o autorisation légale d'opérer des parents....2 points
  - o prévenu du risque d'orchidectomie....2 points

  Aucun examen n'est nécessaire en dehors du bilan pré-opératoire minimum (crase). La manœuvre de détorsion peut être pratiquée aux urgences mais ne doit pas retarder l'exploration chirurgicale
- Bilan pré-opératoire....2 points
- Incision scrotale, détorsion (en supination)....2 points
- Appréciation de la vitalité testiculaire :....2 points
  - o recoloration, consistance normale : orchidopexie bilatérale....2 points
  - o nécrose et noir : orchidectomie....2 points
    - dans un 2e temps, prothèse testiculaire....1 point
      et orchidopexie controlatérale....1 point

Question 6
20 points

Quel est le pronostic ?

- La vitalité dépend de la précocité du traitement : < 6 h : bon pronostic....10 points
- La vitalité dépend du nombre de tour de spires....10 points

COMMENTAIRES

Dossier typique de torsion : ne pas perdre du temps à demander des examens complémentaires du type échographie scrotale : elle est parfaitement inutile car positive, elle impose la chirurgie, et négative, elle n'élimine en rien le diagnostic (même l'écho-Doppler avec réponse : « il existe une bonne vascularisation du testicule » est prise en défaut avec possibilité en per-opératoire d'un à 2 tours de spire – l'erreur s'expliquant par la confusion possible par l'échographiste entre les artères spermatiques et d'autres branches moins primordiales à destinée testiculaire).

En cas de dépassement du délai fatidique de 6 h : problèmes médico-légaux.

Les causes fréquentes de perte de temps sont la demande d'examens complémentaires inutiles : échographie, examen direct de l'ECBU, et le piège diagnostique de la hernie inguino-scotale étranglée en cas de signes digestifs : on pratique éventuellement un scanner abdominal pour rétablir le diagnostique (pas d'occlusion) alors que l'examen clinique est PRIMORDIAL : pas de météorisme abdominal, pas de douleur abdominale, contexte : âge jeune pour la torsion.

Dossier 6

David âgé de 15 ans se présente aux urgences à 2 h du matin pour douleur de l'hemiscrotum droit à irradiation ascendante. La température est de 38° C, le pouls est de 120/mn. La palpation met en évidence un testicule rétracté à l 'anneau inguinal, très douloureux et dur.

Question 1 Quel est votre diagnostic ?

Question 2 Quels éléments recherchez-vous en faveur d'une épididymite ?

Question 3 Quel examen vous permet d'affirmer le diagnostic de la question 1 ?

Question 4 Quel bilan demandez-vous ?

Question 5 Quelle prise en charge réalisez-vous ?

Question 6 Quel est le pronostic à long terme ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
15 points

Quel est votre diagnostic ?

- Torsion du cordon spermatique droit car : .... 10 points
  - âge .... 1 point
  - survenue brutale horaire d'une douleur scrotale .... 1 point
  - 2e partie de nuit .... 1 point
  - absence de signe fonctionnel urinaire ou de signe général infectieux .... 1 point
  - testicule dur, rétracté à l'anneau .... 1 point

Question 2
20 points

Quels éléments recherchez-vous en faveur d'une épididymite ?

- Antécédent MST ou infection urinaire .... 1 point
- Signe fonctionnel : douleur pulsatile d'apparition progressive .... 1 point
  - associée à des troubles mictionnels (brûlures mictionnelles, pollakiurie, dysurie) .... 3 points
- Association à une uréthrite .... 2 points
  - avec écoulement de pus par méat ou prostatite avec douleur au toucher rectal .... 2 points
- Signes généraux : signes infectieux, hyperthermie > 38,5° C, frissons .... 3 points
- La douleur diminue à surélévation du testicule (signe de Prhen), réflexe crémasterien présent mais parfois aboli .... 1 point
- Épididyme douloureux augmenté de volume avec signes inflammatoires en regard (parfois tuméfaction de la queue) .... 5 points
- **Bandelette urinaire** (leuco + nitrites +) .... 2 points

Question 3
10 points

Quel examen vous permet d'affirmer le diagnostic de la question 1 ?

- Aucun examen (diagnostic clinique) .... 5 points
- Exploration chirurgicale immédiate .... 5 points
- Écho-Doppler pulsé du cordon et testicule permet orientation si doute, mais perte de temps (urgence) .... NC

Question 4
10 points

Quel bilan demandez-vous ?

- **Bandelette urinaire** .... 5 points
- **Bilan préopératoire** .... 3 points
  - en urgence .... 2 points

  sans retarder l'intervention : NFS, plaquettes, groupe ABO-Rh RAI, TP, TCA, urée, créatinémie, ionogramme sanguin, glycémie

Question 5
30 points

Quelle prise en charge réalisez-vous ?

- **Urgence** thérapeutique (< 6 h) .... 5 points
- **Exploration chirurgicale** .... 5 points
  - sous AG chez un patient prévenu d'une éventuelle orchidectomie .... 2 points
  - avec autorisation signée des parents .... 3 points
- **Détorsion** .... 3 points
  - appréciation de **vitalité** .... 2 points
  - par recoloration .... 1 point
- Si vitalité correcte : **orchidopexie** .... 2 points
- Sinon : **orchidectomie** avec mise en place d'une prothèse éventuellement .... 2 points
- Orchidopexie controlatérale .... 5 points

Question 6
15 points

Quel est le pronostic à long terme ?

- Pronostic dépend de durée d'évolution (< 6 h) .... 5 points
  - du geste chirurgical .... 4 points
  - du nombre de tours de spire .... 1 point
- Si pas orchidectomie : excellent
- Si orchidectomie : risque **hypofertilité** .... 3 points
  - mais compensation par testicule controlatéral
- Risque **torsion controlatérale** si absence de fixation .... 2 points

COMMENTAIRES

Il s'agit d'un dossier typique de torsion du cordon spermatique. Il faut y penser devant toute douleur scrotale unilatérale de début brutal surtout chez un enfant ou un adolescent.

À l'interrogatoire, il faut penser à demander la notion d'épisodes douloureux semblables spontanément résolutifs (sub-torsions).

La bandelette urinaire est importante pour différencier une orchiépididymite.

En cas de doute, l'exploration chirurgicale est indispensable. Il s'agit d'une urgence urologique absolue et aucun examen para clinique n'est exigé pour passer un homme jeune avec un doute au bloc opératoire. L'écho-Doppler peut parfois être réalisé mais n'est pas indispensable et ne doit pas retarder la prise en charge chirurgicale.

Dossier 7

M. L. A., 24 ans, artiste non marié et sans enfant, consulte à 11 h 15 aux Urgences pour douleur scrotale droite. La douleur a été rapidement progressive, évoluant depuis 7 h 10 du matin, intense, permanente, avec nausées. Il s'agit d'un premier épisode, et il n'existe aucun signe fonctionnel urinaire. L'examen retrouve un abdomen souple, des orifices herniaires libres, un testicule gauche normal et à droite un testicule ascensionné, inexaminable de part la douleur qu'il génère. Il est augmenté de volume, non inflammatoire et le réflexe crémastérien est aboli. Il n'y a pas d'adénopathie palpable. On retient dans ses antécédents : une cryptorchidie droite opérée dans l'enfance, une appendicectomie, des adénoïdectomies, un tabagisme.

Question 1 Quels diagnostics évoquez-vous ?

Question 2 Quels examens demandez-vous et quelle est la conduite à tenir ?

Question 3 La bandelette urinaire est négative.

L'interrogatoire précise qu'une échographie a été en fait prescrite par le médecin traitant et réalisée la veille devant des douleurs évoluant depuis 24 h :

Testicule droit augmenté de volume, hétérogène, avec formations nodulaires, flux légèrement diminué ; testicule gauche de taille normale, quelques microcalcifications.

Existe-t-il un changement vis-à-vis de l'attitude thérapeutique ?

Question 4 Le testicule est macroscopiquement très gros, induré, hétérogène, avec une zone violacée. Quel est le diagnostic retenu, et quel est le premier bilan à pratiquer ainsi que la conduite à tenir ?

Question 5 Parmi les marqueurs tumoraux : α-fœtoprotéines normales, HCG = 800 (élévation), LDH normales.

Le compte rendu anatomo-pathologique : tumeur séminomateuse intra-testiculaire, affleurant l'épididyme, envahissant l'albuginée sans la dépasser.

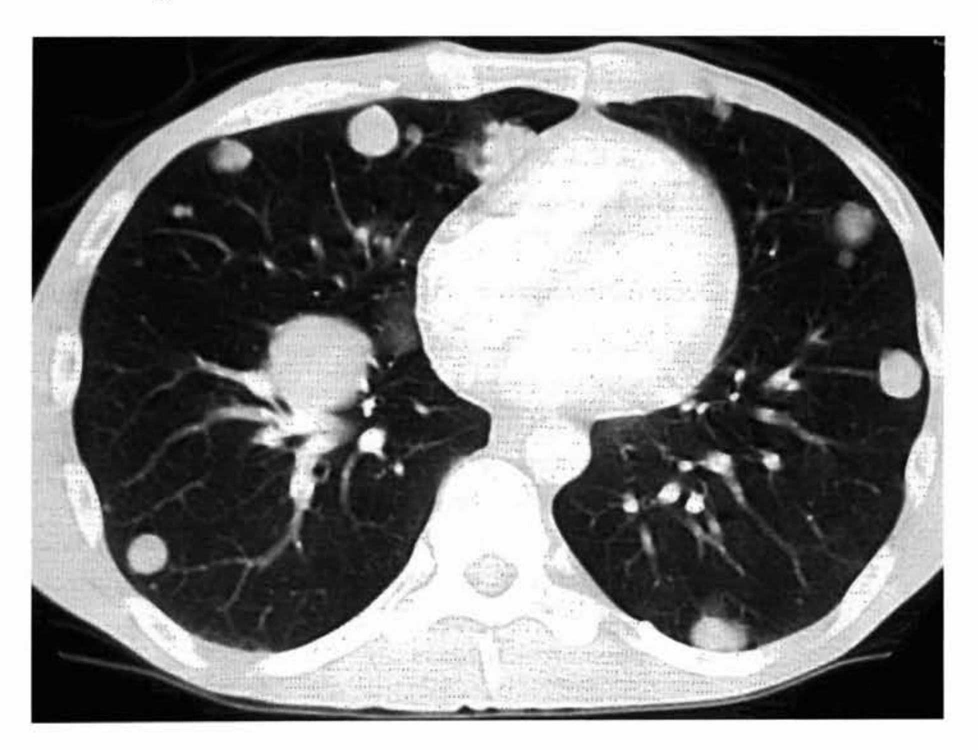
Quel est le stade et le reste du bilan ?

Question 6 L'imagerie montre un ganglion visible lombo-aortique de 3 cm, sans métastase viscérale visible.

Proposez-vous un traitement complémentaire ?

Question 7 Quelle est votre surveillance ?

Question 8 Si le scanner avait été le suivant, quelle aurait été alors la prise en charge et la surveillance ?



GRILLE DE CORRECTION

Question 1
15 points

Quels diagnostics évoquez-vous ?

- Du côté droit :....................2 points
  - o torsion cordon spermatique....................6 points
  - o orchi-épididymite....................4 points
  - o cancer ou tumeur du testicule compliquée....................3 points

Question 2
15 points

Quels examens demandez-vous et quelle est la conduite à tenir ?

- **Aucun examen :**....................5 points
  - o en dehors **BU** si possible....................1 point
- Voie veineuse périphérique, antalgiques....................NC
- Si BU négative : **bloc en urgence**....................6 points
  - o prévenu du risque d'orchidectomie....................2 points
  - o voie scrotale, exploration, détorsion... ....NC
  - o si viable : orchidopexie bilatérale sinon orchidectomie....................1 point

Question 3
10 points

La bandelette urinaire est négative.

L'interrogatoire précise qu'une échographie a été en fait prescrite par le médecin traitant et réalisée la veille devant des douleurs évoluant depuis 24 h :

Testicule droit augmenté de volume, hétérogène, avec formations nodulaires, flux légèrement diminué ; testicule gauche de taille normale, quelques microcalcifications.

Existe-t-il un changement vis-à-vis de l'attitude thérapeutique ?

- Oui....................1 point
  - o car suspicion tumeur testicule....................3 points
  - o incision inguinale pour clampage haut du cordon si besoin....................3 points
- **Non pour le délai** :
  - o doute persistant par rapport à une torsion : urgence même si 24 h de retard....................3 points

Question 4
10 points

Le testicule est macroscopiquement très gros, induré, hétérogène, avec une zone violacée. Quel est le diagnostic retenu, et quel est le premier bilan à pratiquer ainsi que la conduite à tenir ?

- **Hémorragie intratumorale d'une tumeur du testicule ....3 points**
- **Marqueurs tumoraux sanguins ± cordon :**
  - **o α-fœtoprotéines ....1 point**
  - **o HCG..1 point**
  - **o LDH ....1 point**
- **Orchidectomie élargie avec clampage haut du cordon .....3 points**
- **Examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire.......1 point**

Question 5
12 points

Parmi les marqueurs tumoraux : α-fœtoprotéines normales, HCG = 800 (élévation), LDH normales.

Le compte rendu anatomo-pathologique : tumeur séminomateuse intra-testiculaire, affleurant l'épididyme, envahissant l'albuginée sans la dépasser.

Quel est le stade et le reste du bilan ?

- **pT1 Nx Mx S1 ....4 points**
- **Prélèvement de sperme pour conservation CECOS............4 points**
- **Bilan d'extension :**
  - **o scanner thoraco-abdomino-pelvien................................4 points**

Question 6
10 points

L'imagerie montre un ganglion visible lombo-aortique de 3 cm, sans métastase viscérale visible.

Proposez-vous un traitement complémentaire ?

- **Oui**...1 point
  - o stade pT1 N2M0 ....1 point
- **Radiothérapie externe** :..4 points
  - o 25 Gy lombo-aortique..2 points
  - o + iliaque homo-latérale...1 point
  - o + *boost* ganglionnaire de 5-10 Gy ....1 point

Question 7
13 points

Quelle est votre surveillance ?

- Tous les 6 mois pendant 4-5 ans ....2 points
- Clinique : aires ganglionnaires, tolérance de la radiothérapie ....2 points
- Biologique : marqueurs : α-fœtoprotéines, HCG, LDH........3 points
- Scanner thoraco-abdomino-pelvien ....3 points
- Testicule controlatéral (microcalcifications) : ....3 points
  (clinique tous les 6 mois, échographie scrotale tous les 6-12 mois, discuter biopsie)

Question 8
15 points

Si le scanner avait été le suivant, quelle aurait été alors la prise en charge et la surveillance ?

- Métastases pulmonaires bilatérales et diffuses...................2 points
- pT1 N2 M1a...1 point
- Scanner cérébral ....4 points
- Traitement complémentaire :
  - o chimiothérapie [4 cures EP (étoposide, cisplatine) à la place de la radiothérapie] ....4 points
- Surveillance :
  - o tolérance de la chimiothérapie (étoposide : leucopénies, nausées, alopécies ; cisplatine : toxicité rénale, myélosuppression, nausées, neuropathies périphériques) ....2 points
  - o efficacité de la chimiothérapie :
    - si rémission complète : même surveillance que question 7 ....1 point
    - si rémission partielle : scanner tous les 2 mois : ....1 point
      - si diminution : surveillance ....NC
      - si stabilisation : discuter chirurgie d'exérèse.....................NC

COMMENTAIRES

• **Toute douleur scrotale qui fait évoquer une torsion du cordon spermatique** (douleur brutale du testicule, absence de signe infectieux) doit conduire à une exploration chirurgicale dans les plus brefs délais (< 6 h depuis le début des signes).

Dans ce cas, **aucun examen** n'est nécessaire car il risquerait de différer l'intervention. Ainsi, un bilan pré-opératoire peut être réalisé, mais les résultats ne doivent pas être attendus.

En cas de douleur évoluant avec des délais dépassés, l'intervention reste urgente car on ne peut affirmer avec certitude la présence d'un testicule non viable (torsion-détorsion-retorsion ?).

- Avant l'intervention, le patient doit être **informé du risque d'orchidectomie** en cas de testicule nécrosé.
- L'intervention se fait par voie scrotale : exploration, détorsion du testicule. Si le testicule est viable : orchidopexie bilatérale, si le testicule est nécrosé : orchidectomie et orchidopexie controlatérale dans le même temps opératoire en l'absence de signes inflammatoires, sinon différée.

• **L'orchidectomie pour tumeur du testicule** ne se fait pas par voie scrotale, mais inguinale, afin de pouvoir effectuer un clampage premier du cordon, le plus haut possible. Le testicule sera alors remonté dans l'incision inguinale avec sa vaginale, et retiré avec le cordon (orchidectomie élargie). Une prothèse peut être mise dans le même temps opératoire.

• Le rétro-péritoine est le site initial métastatique ganglionnaire dans plus de 85 % des cas.

• Le scanner cérébral est systématique en cas de métastase viscérale.

• Traitements adjuvants à la chirurgie :

TUMEURS GERMINALES SÉMINOMATEUSES

- Radiothérapie si M0
- Chimiothérapie (EP) si M1

TUMEURS GERMINALES NON SÉMINOMATEUSES

- N0 M0 : si > pT1, ou facteurs de mauvais pronostic, ou décroissance anormale des marqueurs : chimiothérapie Bléomycine-Étoposide-Cisplastine (BEP) ou curage lombo-aortique homolatéral
- N1-3 ou M1 : chimiothérapie BEP

Cis : radiothérapie scrotale

• La surveillance du testicule controlatéral est fondamentale.

• Microcalcifications :

- 86 % des tumeurs du testicule ont des microcalcifications associées (surtout : Cis, TGNS)
- c'est un indicateur indirect tumoral (lésion prédisposante ?)
- elles sont aussi retrouvées avec la cryptorchidie, l'infertilité, les orchi-épididymites...
- une biopsie est recommandée en cas d'infertilité, de cryptorchidie, d'hypotrophie, de tumeur controlatérale, ou de foyer de microcalcifications isolé



Dossier 8

M. B., 30 ans, vient, adressé par son médecin du Travail, en consultation d'Urologie pour une augmentation de volume du testicule droit.

Sa femme a constaté depuis un mois que « c'est plus gros à droite ». Une échographie scrotale confirme l'existence d'une tumeur testiculaire droite de 2 cm de diamètre d'aspect hétérogène.

Question 1 Quels éléments de l'examen clinique vous permettront de porter le diagnostic de tumeur testiculaire ?

Question 2 Quels examens complémentaires réalisez-vous avant l'intervention ?

Question 3 Quel est le 1er temps du traitement ? (détaillez).

Question 4 Quel est le bilan d'extension ?

Question 5 L'histologie vous répond « Séminome pur »

Entre temps, vous recevez les résultats de l'α–fœtoprotéine qui est élevée. Que pensez-vous du résultat de l'examen anatomo-pathologique ? Quelle conduite pratique en découle ?

Question 6 Quels sont, dans l'ordre, les relais ganglionnaires envahis par les cellules cancéreuses ?

Question 7 En fait il s'agit d'une tumeur envahissant la vaginale. Le reste du bilan retrouve un ganglion latéro-aortique droit de 2 cm. Quel seront son stade et les principes de traitement ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
17 points

Quels éléments de l'examen clinique vous permettront de porter le diagnostic de tumeur testiculaire ?

Des signes en faveur d'une tumeur du testicule :

- Population à risque :
  - o testicules non descendus (ectopie) .... 1 point
  - o cryptorchidie .... 1 point
  - o infertilité .... 1 point
  - o atrophie testiculaire .... 1 point
  - o cancer du testicule controlatéral .... 1 point
- Tumeur INTRA-SCROTALE : .... 1 point
  - o peau normale .... 1 point
  - o épididyme normal .... 1 point
  - o conservation du sillon épididymo-testiculaire : signe de Chevassu .... 2 points
  - o vaginale pinçable en l'absence d'hydrocèle réactionnelle .... 1 point
- ISOLÉE : .... 1 point
  - o toucher rectal normal .... 1 point
  - o urines claires .... 1 point
  - o méat sec, cordon normal
- SUSPECTE :
  - o dure .... 1 point
  - o indolore .... 1 point
  - o opaque à la transillumination (sinon : kyste) .... 1 point

Question 2
8 points

Quels examens complémentaires réalisez-vous avant l'intervention ?

- Bilan pré-opératoire .... 2 points
- Dosage des marqueurs tumoraux : α-fœtoprotéine, βHCG, βHCG libre .... 2 points
- Échographie des 2 testicules .... 2 points
- Consultation CECOS avec éventuelle conservation du sperme .... 2 points
- Patient prévenu d'une probable castration .... NC

Question 3 *16 points*

Quel est le 1er temps du traitement ? (détaillez).

- Exploration chirurgicale ....2 points
- Puis orchidectomie droite ....2 points
  - chez un patient informé..2 points
  - par voie inguinale haute : ....2 points
    - avec clampage premier du cordon spermatique à l'orifice profond du canal inguinal............................1 point
    - extériorisation rétrograde de la glande et inspection-palpation ....1 point
    - ligature définitive du cordon : orchidectomie..............1 point
    - marqueurs au sang du cordon : prélèvement en aval de sang spermatique pour dosage des alpha-FP et βHCG..1 point
    - mise en place d'une prothèse intra-scrotale de calibre approprié ....1 point
- La pièce (testicule, épididyme et cordon) est confiée pour examen anatomo-pathologique : ....1,5 point
  - confirmation du diagnostic de cancer et typage histologique ....0,5 point
  - début de stadification : emboles lymphatiques, colonisation des enveloppes...0,5 point
  - sécrétions d'alpha-FP et βHCG sur coupes ....0,5 point

NB : en cas de doute per-opératoire au moment de l'inspection : orchidotomie et examen anatomo-pathologique extemporané

Question 4
31 points

Quel est le bilan d'extension ?

Bilan d'extension d'un cancer de testicule :

- CLINIQUE :
  - o palpation de l'épididyme et cordon ....2 points
  - o et de la BOURSE CONTROLATÉRALE ....2 points
  - o toucher rectal : prostate, vésicules séminales...................1 point
  - o recherche de ganglions inguinaux si envahissement scrotal ou antécédent de chirurgie inguinale...................1 point
  - o recherche du ganglion de Troisier (palpation du creux sus-claviculaire gauche)....................................2 points
  - o palpation abdominale pour les ganglions inter-aortico-caves..2 points
  - o foie : hépatomégalie ....2 points
  - o douleurs osseuses..2 points
  - o auscultation thoracique (pleurésie carcinomateuse).......2 points
  - o examen et palpation des seins (gynécomastie : sécrétion de βHCG = choriocarcinome).........................2 points
- IMAGERIE :
  - o tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne hélicoïdale +++ (1er relai = ganglions lombo-aortiques, le seul critère retenu : taille > 10 mm mais 30 à 35 % d'envahissement avec scanner normal) ....4 points
  - o échographie abdominale (foie).....................................2 points
  - o radiographie osseuse si signes d'appel........................2 points
  - o tomodensitométrie cérébrale si signe d'appel ou métastase viscérale (adénopathie médiastinale)............2 points
- BIOLOGIE :
  - o marqueurs tumoraux à J15 post-opératoire ....2 points
  - o bilan hépatique...1 point

NB : on réalisera aussi un bilan pré-thérapeutique (bléomycine : EFR) et un spermogramme

Question 5
6 points

L'histologie vous répond « séminome pur ».

Entre temps, vous recevez les résultats de l'α–fœtoprotéine qui est élevée. Que pensez-vous du résultat de l'examen anatomo-pathologique ? Quelle conduite pratique en découle ?

- Ce n'est pas un séminome pur...2 points
- Probablement une tumeur mixte ....2 points
- Faire relire les lames par l'anatomo-pathologiste avec étude complète du bloc biopsique à la recherche d'un contingent non séminomateux ....2 points

Question 6
4 points

Quels sont, dans l'ordre, les relais ganglionnaires envahis par les cellules cancéreuses ?

- **Lombo-aortiques rétro-péritonéaux ....2 points**
- **Puis médiastinaux ....2 points**

Question 7
18 points

En fait il s'agit d'une tumeur envahissant la vaginale. Le reste du bilan retrouve un ganglion latéro-aortique droit de 2 cm. Quel seront son stade et les principes de traitement ?

- **Tumeur mixte :**
  - **T2 ....2 points**
  - **N2 ....2 points**
  - **M0 ....2 points**
- **Donc chimiothérapie : 3 cycles BEP ou 4 EP ....4 points**
- **Puis en fonction de la réponse :**
  - **si masse résiduelle : curage ganglionnaire lombo-aortique ....4 points**
  - **si absence de récidive radiologique et biologique : surveillance ....4 points**

COMMENTAIRES

La classification des tumeurs germinales du testicule est la classification TNM-UICC 1997 : à noter qu'elle prend en compte le dosage des marqueurs testiculaires : LDH - HCG - α-fœtoprotéines.

Les **recommandations diagnostiques** sont :

- Minimum requis :
  - anatomo-pathologie d'emblée avec pièce d'orchidectomie par voie inguinale
  - imagerie : échographie scrotale (testicule controlatéral) et tomodensitométrie thoraco-abdomino-pevien (celui-ci peut être réalisé après la chirurgie car il ne doit pas retarder le traitement chirurgical).
  - biologie : α-fœtoprotéines-HCG (chaîne bêta libre et liée) - LDH à obtenir en pré-opératoire
- Examens optionnels :
  - échographie hépatique : localisations secondaires
  - IRM : rapports de volumineuses adénopathies
  - tomodensitométrie cérébrale : si métastases viscérales (ex. pulmonaire) ou signes neurologiques

Les **principaux facteurs pronostiques** de cette affection sont :

- Histologiques : tumeurs germinales séminomateuses de meilleur pronostic que les non séminomateuses (TGS > TGNS)
- Masse tumorale :
  - taille
  - extension loco-régionale et métastases
  - marqueurs élevés
  - retard diagnostique et thérapeutique
- Qualité du traitement

Dossier 9

M. B., âgé de 26 ans consulte très inquiet par une augmentation indolore du testicule droit suite à un traumatisme datant de 2 mois. Celui-ci apparaît dur et irrégulier. Il n'existe pas de ganglion de l'aine droite.

Question 1 Quels diagnostics suspectez-vous ?

Question 2 Décrivez votre examen clinique. Quels facteurs de risque recherchez-vous à l'interrogatoire ?

Question 3 Comment confirmez-vous le diagnostic ?

Question 4 Le diagnostic se confirme, quels examens paracliniques demandez-vous ?

Question 5 Il s'agit d'un séminome testiculaire pur sans autre localisation. Quel traitement réalisez-vous ?

Question 6 Quelle surveillance entreprenez-vous ?

Question 7 Quels sont les facteurs pronostiques ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
20 points

Quels diagnostics suspectez-vous ?

- Tumeur du testicule droit jusqu'à preuve du contraire ...... 11 points
- Si grosse bourse :
  - o hernie inguinoscrotale .... 1 point
- Cordon :
  - o varicocèle .... 1 point
  - o kyste du cordon .... 1 point
  - o tumeur du cordon .... 1 point
- Scrotum :
  - o hydrocèle .... 1 point
  - o hématocèle .... 1 point
  - o kyste épididyme .... 1 point
  - o épididymite chronique .... 1 point
  - o tuberculose génitale .... 1 point

Question 2
10 points

Décrivez votre examen clinique. Quels facteurs de risque recherchez-vous à l'interrogatoire ?

- Palpation bilatérale :
  - o nature de la lésion .... 1 point
  - o localisation par rapport au sillon épididymo-déférentiel (signe de Chevassu), vaginale, peau, transillumination, toucher rectal .... 1 point
- Signes d'extension :
  - o adénopathies (pas d'adénopathie inguinale sauf antécédents de chirurgie) .... 1 point
  - o ganglions (Troisier) .... 1 point
  - o gynécomastie (tumeur non séminomateuse) .... 1 point
- Facteurs de risque :
  - o antécédents :
    - chirurgie scrotale, atrophie testiculaire .... 1 point
    - cryptorchidie .... 1 point
    - irradiation .... 1 point
    - tumeur controlatérale .... 1 point
    - stérilité .... 1 point

Question 3
30 points

Comment confirmez-vous le diagnostic ?

- Examen **anatomo-pathologique** ....10 points
  - o après orchidectomie ....5 points
  - o par voie **inguinale**..5 points
  - o chez un patient prévenu après conservation du sperme...2 points
  - o avec ligature première du pédicule ....3 points
  - o ± prothèse testiculaire..NC
- Dosage des **marqueurs tumoraux** ....5 points
  - o βHCG, α-fœtoprotéines, LDH

Question 4
25 points

Le diagnostic se confirme, quels examens paracliniques demandez-vous ?

- **Bilan d'extension** :
  - o échographie abdominale (foie) et bilan hépatique........5 points
  - o tomodensitométrie abdomino-pelvienne ....5 points
  - o et thoracique ....5 points
  - o nouveau dosage des marqueurs tumoraux à 15 jours ...5 points
- Échographie testiculaire controlatérale ....3 points
- Tomodensitométrie cérébrale si métastase viscérale et scintigraphie osseuse si signe d'appel............................2 points
- Sites métastasiques : adénopathies lombo-aortiques, poumons, foie, cerveau

Question 5
5 points

Il s'agit d'un séminome testiculaire pur sans autre localisation. Quel traitement réalisez-vous ?

- Radiothérapie externe 25 Gy ....3 points
  - o des chaînes ganglionnaires lombo-aortiques...................1 point
  - o et iliaque homolatérale ....1 point

Question 6
5 points

Quelle surveillance entreprenez-vous ?

- Surveillance clinique :
  - o bourse, testicule controlatéral, aires ganglionnaires (Troisier)..1 point
  - o marqueurs tumoraux ....2 points
  - o échographie abdominale, tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne ....2 points
  - o tous les 3 mois pendant 2 ans puis 6 mois pendant 3 ans puis annuel ....NC

Question 7
5 points

Quels sont les facteurs pronostiques ?

- Stade TNM ....3 points
- Type histologique ....2 points
- Évolution des marqueurs, tares associées..................................NC

COMMENTAIRES

Le cancer du testicule est la tumeur la plus fréquente chez l'homme jeune. C'est la première cause de décès par cancer chez l'homme jeune. Elle est rare avant 15 ans et après 50 ans. Elle peut être bilatérale de façon exceptionnelle (1 à 2 % des cas). Le facteur de risque principal est la cryptorchidie (l'orchidopexie ne protège pas du risque de dégénérescence).

Les tumeurs germinales sont les plus fréquentes avec : les tumeurs séminomateuses 30 % des cas et les tumeurs non séminomateuses 70 % des cas.

Le diagnostic est affirmé par pièce d'orchidectomie qui doit obligatoirement se faire par voie inguinale. En effet l'abord scrotal direct entraîne une augmentation des risques de dissémination locale. L'orchidectomie se fait avec clampage 1er du cordon.

Les marqueurs tumoraux ont un intérêt diagnostique en complément de l'histologie, pour la stadification en complément de l'orchidectomie, et pour la surveillance (récidive ou réponse au traitement).

Les marqueurs doivent être réalisés avant la chirurgie et le patient doit avoir pris soin de conserver du sperme par le biais du CECOS.

Les premiers relais ganglionnaires sont les ganglions lombo-aortiques et rétro-péritonéaux, puis viennent les ganglions sus diaphragmatiques du médiastin, sus claviculaires gauches. Les ganglions inguinaux peuvent être envahis en cas de modification du drainage lymphatique du testicule (antécédent de chirurgie), ou par envahissement local de l'épididyme ou du cordon par la tumeur.

Le séminome est une tumeur radio-sensible. Le traitement passe donc par une radiothérapie externe des chaînes sous diaphragmatiques.



Dossier 10

Mme V., 60 ans, consulte pour pesanteur pelvienne et prolapsus. On retient dans ses antécédents : une hystérectomie totale non conservatrice pour fibrome à âge de 49 ans, une constipation, 3 grossesses avec 3 accouchements par voie basse (forceps, épisiotomie), le poids du plus gros enfant : 3,8 kg. Traitement actuel : traitement hormonal substitutif.

Question 1 Que rechercher-vous à l'interrogatoire, et comment le menez-vous ?

Question 2 La patiente ne relate aucune incontinence. Qu'évoquez-vous devant cette photo ?

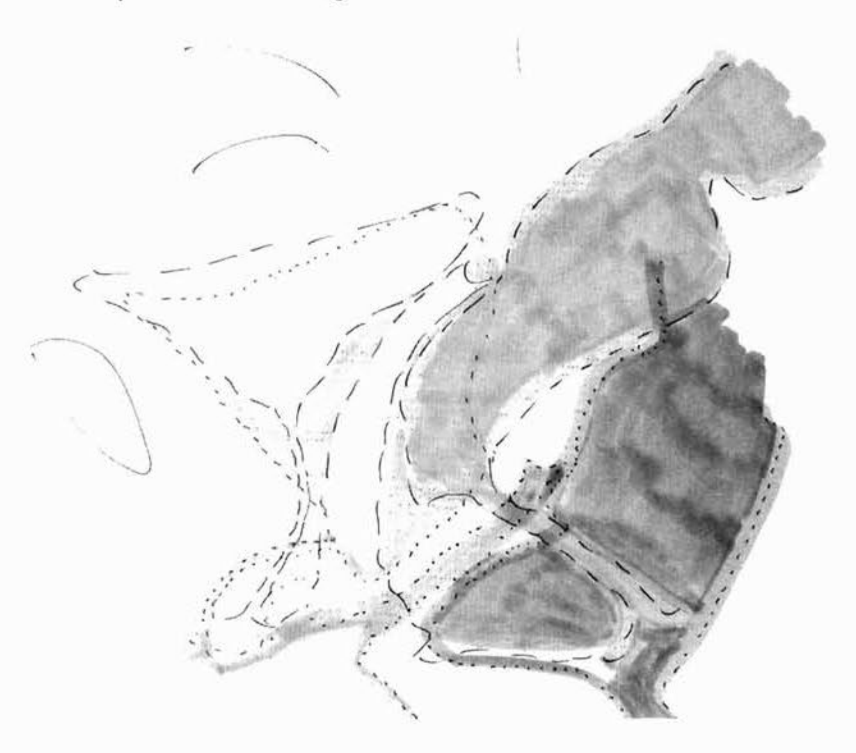


Question 3 Que faut-il chercher à l'examen clinique ?

Question 4 Quels examens complémentaires prescrivez-vous ?

Question 5

Les résultats retrouvent dans les conditions prescrites : une vessie stable, un B1 à 150 cc, une pression de clôture à 35 cm H_2O, une capacité vésicale fonctionnelle (CVF) à 500 cc, un Qmax à 19 ml/sec, et des fuites à la toux. Les manœuvres sont positives et il n'existe pas de trouble digestif.



Quels sont votre diagnostic et le traitement ?

Question 6

Si la patiente avait eu 15 ans de plus, quelles autres alternatives thérapeutiques aurait-on pu proposer ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
15 points

Que rechercher-vous à l'interrogatoire, et comment le menez-vous ?

- **Urinaire** : ....2 points
  - o incontinence d'effort...1 point
  - o impériosités ....1 point
  - o caractère permanent des fuites, pollakiurie, dysurie........1 point
  - o nombre de garnitures ....1 point
  - o infections urinaires ....1 point
  - o antécédent d'énurésie... ....NC
- **Génital** :..2 points
  - o rapports sexuels, saillie vulvaire
- **Rectal** : ....2 points
  - o constipation, dyschésie ....1 point
  - o incontinence ....1 point
- Vécu du trouble, retentissement dans la vie sociale (qualité de vie) ....2 points

Question 2
15 points

La patiente ne relate aucune incontinence. Qu'évoquez-vous devant cette photo ?

- Prolapsus génito-urinaire ....4 points
- Troubles de la trophicité (médiocre) ....2 points
- Colpocèle antérieure...2 points
  - o avec cystocèle ....3 points
  - o de grade 2 ....2 points
  - o et cervico-cystoptose ....2 points

Question 3
20 points

Que faut-il chercher à l'examen clinique ?

- **Trophicité** (cicatrice d'épisiotomie, béance vulvaire, distance fourchette vaginale-anus...) ....2 points
- **Fuite d'urine à la toux** (*stress test*) ....4 points
  - o sans et **avec prolapsus réduit** à la recherche d'une incontinence masquée ....2 points
  - o **test de Bonney** en cas de fuite ....1 point
  - o **test d'Ulmsten (TVT)** en cas de fuite ....1 point
- En poussée et avec spéculum (2 puis 1 valve), **rechercher composantes du prolapsus** : ....2 points
  - o cystocèle ....1 point
  - o cervico-cystoptose ....1 point
  - o hypo- ou hypermobilité uréthrale ....1 point
  - o chute du fond vaginal ....1 point
  - o élytrocèle ....1 point
  - o rectocèle (haute, moyenne, basse) ....1 point
  - o périnée descendant ....NC
- Tonus des muscles élévateurs (releveurs) de l'anus : cotation, desinsertion....................2 points

Question 4
20 points

Quels examens complémentaires prescrivez-vous ?

- **ECBU** ± antibiogramme....................1 point
- **Bilan urodynamique** ....6 points
  - o cystomanométrie....................1 point
  - o sphinctérométrie ou profilométrie statique....................1 point
  - o débimétrie....................1 point
  - o **prolapsus réduit**....................3 points
  - o à la recherche d'une incontinence et insuffisance sphinctérienne masquée....................1 point
- Colpocystogramme....................6 points

Question 5
20 points

Les résultats retrouvent dans les conditions prescrites : une vessie stable, un B1 à 150 cc, une pression de clôture à 35 cm H_2O, une capacité vésicale fonctionnelle (CVF) à 500 cc, un Qmax à 19 ml/sec, et des fuites à la toux. Les manœuvres sont positives et il n'existe pas de trouble digestif. Quels sont votre diagnostic et le traitement ?

- Diagnostic :
  - o prolapsus : **cystocèle** grade 2 .... 2 points
  - o **cervico-cystoptose** .... 2 points
  - o **chute du fond vaginal (ptose fundique)** .... 2 points
  - o **rectocèle** basse de grade 2 .... 2 points
  - o **absence d'élytrocèle** .... 2 points
  - o **incontinence urinaire d'effort masquée** .... 2 points
  - o avec insuffisance sphinctérienne modérée (pression de cloture (PCl) > 30 cm H_2O) manœuvres positives, sans dysurie ni instabilité vésicale .... 1 point
- Traitement :
  - o **hormonothérapie locale** (COLPOTROPHINE®, TROPHIGIL®...) .... 1 point
  - o **promontofixation avec double bandelette** (antérieure et postérieure) par cœlioscopie ou laparotomie .... 3 points
  - o **associée à une cure d'incontinence par bandelette sous urétrale (TVT, bandelette transobturatrice, ou dérivés)** car incontinence urinaire masquée (ou colposuspension de type Burch) .... 3 points

  (NB : prévenir du risque de constipation secondaire à la promontofixation)

Question 6
10 points

Si la patiente avait eu 15 ans de plus, quelles autres alternatives thérapeutiques aurait-on pu proposer ?

- Hormonothérapie locale (COLPOTROPHINE®, TROPHIGIL®...) .... 1 point
- **Pessaire** (si inopérable, pas de rapport) .... 2 points
- Ou **cure de prolapsus par voie basse** (vaginale) avec : ligamentoplastie (ronds et utéro-sacrés), plicature sous vésicale et pré rectale .... 3 points
  - o spinofixation (Richter) en raison de la chute du fond vaginal .... 1 point
  - o myorraphie des releveurs basse en raison de la béance vulvaire .... NC
- **Cure d'incontinence urinaire** (TVT, bandelette trans-obturatrice...) .... 3 points

COMMENTAIRES

• L'interrogatoire et l'examen d'un prolapsus doivent explorer toute la « statique pelvienne » qui comprend un versant urinaire, génital et ano-rectal. Chaque partie doit être évoquée.

• Le vécu du trouble, la qualité de vie et le retentissement dans la vie sociale sont indispensables à évoquer en raison des conséquences « fonctionnelles » de cette pathologie.

• Éléments de prolapsus :

- déroulement de la paroi antérieure du vagin (colpocèle antérieure), pouvant comprendre la vessie (cystocèle), et la chute du col vésical (cervico-cystoptose) ;
- descente de l'utérus (hystéroptose), du col en cas d'hystérectomie sub-totale (trachélocèle), ou du fond vaginal en cas d'hystérectomie totale ;
- déroulement de la paroi postérieure du vagin (colpocèle postérieure), pouvant comprendre le cul de sac de Douglas avec des anses intestinales (élytrocèle), et le rectum (rectocèle).

• Les grades de prolapsus sont :

I. descente en poussée de 1/3 de la longueur du vagin
II. descente en poussée jusqu'au ras de la vulve
III. descente en poussée en dehors de la vulve
IV. prolapsus en dehors de la vulve en l'absence d'effort de poussée.

• Les complications du prolapsus en dehors de la gêne fonctionnelle peuvent être : rétention urinaire, dysurie, infections urinaires, urétéro-hydronéphrose et insuffisance rénale (traction et compression urétérale), ulcérations-saignements en cas de prolapsus extériorisé...

• Le frottis cervico-vaginal doit toujours être vérifié en cas de col utérin restant (utérus présent ou hystérectomie sub-totale).

• Une incontinence urinaire masquée par un « effet pelote » du prolapsus doit toujours être recherchée. Une correction du prolapsus, sans l'avoir dépistée, risquerait de rendre la patiente incontinente en post-opératoire. Sa présence doit guider un geste chirurgical associé sur l'incontinence. Elle doit être recherchée à l'examen clinique et au bilan urodynamique, prolapsus refoulé +++.

• Les indications opératoires sont variables selon les équipes et les écoles.

La promontofixation apporte un tissu prothétique de renfort et est indiquée principalement chez la patiente jeune. Une bandelette antérieure (entre la vessie et le vagin, pour la cystocèle) est en général associée à une bandelette postérieure (entre le rectum et le vagin, pour la rectocèle et l'élytrocèle). Elle a comme défaut un risque de constipation secondaire par la bandelette postérieure, fixée au mieux sur les muscles élévateurs de l'anus.

La cure de prolapsus par voie basse (vaginale), n'apportant pas de tissu prothétique est plutôt indiquée chez la patiente avec une espérance de vie moindre.

Depuis peu, des tissus prothétiques ont été implantés par voie basse, permettant une extension de la technique vaginale à des patientes plus jeunes. L'apport de la cœlioscopie a permis, en raison de suites opératoires plus simples, l'extension de la promontofixation à des patientes plus âgées.

Le pessaire est un dispositif intra-vaginal, nettoyé et retiré régulièrement, qui permet le maintien du prolapsus. Ce dispositif est indiqué chez la patiente âgée ne désirant pas d'intervention, ne voulant plus de rapport sexuel, ou inopérable.



Dossier 11

Mme D. consulte à l'âge de 73 ans pour gêne vulvaire et dysurie sans incontinence urinaire.

Elle a subi une cholécystectomie il y a 20 ans dont les suites ont été marquées par une complication thromboembolique. Elle est mère de 4 enfants, pesant de 3 500 à 4 230 g, nés par voie basse sans épisiotomie. Elle ne prend aucun traitement. L'état général est excellent.

La vulve est béante et on objective lors de l'effort de poussée un déroulement de la paroi vaginale hors de la vulve.

Question 1 Quel est le stade de ce prolapsus ?

Question 2 Décrivez votre examen clinique pour établir le diagnostic topographique et les éléments du pronostic.

Question 3 Citez les 2 examens complémentaires à réaliser en dehors du bilan opératoire.

Question 4 Quelles sont les causes de prolapsus et quels auraient été théoriquement les moyens de prévention ?

Question 5 Quelle prise en charge proposez-vous ?

Question 6 À quelles complications s'expose-t-elle en cas d'abstention ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
10 points

Quel est le stade de ce prolapsus ?

- Prolapsus stade 3 .... 10 points

Question 2
26 points

Décrivez votre examen clinique pour établir le diagnostic topographique et les éléments du pronostic

- Interrogatoire :
  - o ménopause .... 3 points
  - o antécédent de traumatisme du périnée .... 5 points
  - o incontinence urinaire d'effort, signes fonctionnels urinaires, gêne fonctionnelle, sexualité, continence anale, transit .... 5 points
- Examen clinique :
  - o vulve, tumeur de la vessie, toucher rectal, examen gynécologique complet à vessie pleine .... 5 points
  - o spéculum, pince de Pozzi, manœuvres de Bonney et TVT, releveurs de l'anus, noyau central du périnée, anus, seins....NC
- Uréthrocèle, cystocèle, colpocèle, élytrocèle, rectocèles...........NC
- **Pronostic** :
  - o stade .... 2 points
  - o manœuvres de Bonney et TVT .... 2 points
  - o noyau central du périnée .... 2 points
  - o releveurs de l'anus .... 2 points

Question 3
12 points

Citez les 2 examens complémentaires à réaliser en dehors du bilan opératoire.

- Frottis cervico-vaginal .... 5 points
- **Bilan urodynamique** (débimètrie, cystomanométrie, sphinctérométrie) .... 5 points
- Échographie sans intérêt..NC
- Pour certains colpocystogramme .... 2 points

Question 4
20 points

Quelles sont les causes de prolapsus et quels auraient été théoriquement les moyens de prévention ?

- Obstétricaux : parité, accouchement par voie basse, manœuvre instrumentale, macrosomie, travail long, siège ....5 points
- Âge et ménopause ....5 points
- Excès de poussée abdominale (dysurie, toux, constipation) ....5 points
- Prévention : épisiotomie et rééducation vésico-sphinctérienne du post-partum ....5 points

Question 5
20 points

Quelle prise en charge proposez-vous ?

- Règles hygiéno-diététiques ....3 points
- **Traitement hormonal local** : COLPOTROPHINE® ....2 points
- **Rééducation vésico-sphinctérienne** avec électro-stimulation et *biofeedback* ....5 points
- **Traitement chirurgical** de toutes les composantes du prolapsus par voie basse ou haute selon les écoles......5 points
  Prévenir incontinence urinaire démasquée
- Pessaire chez femme trop âgée ....2 points

Question 6
12 points

À quelles complications s'expose-t-elle en cas d'abstention ?

- Aggravation ....2 points
- Gêne, pesanteur pelvienne ....2 points
- Dysurie avec résidu ....2 points
- Infections urinaires ....2 points
- Ulcérations ....2 points
- Insuffisance rénale par obstacle ....2 points

COMMENTAIRES

La pathologie pelvienne forme une globalité. Il convient de connaître la pathologie du prolapsus tout comme celle de l'incontinence urinaire.

Il s'agit d'une pathologie fonctionnelle.

Le vieillissement de la population entraîne une augmentation de la fréquence de cette pathologie.

Le traitement dépend de l'âge et de la gêne de la patiente.

Dossier 12

Mme I., 60 ans, femme de ménage, consulte pour incontinence urinaire. On retient dans ses antécédents : une appendicectomie, un tabagisme, 3 grossesses avec 3 accouchements par voie basse (forceps, épisiotomie), poids du plus gros enfant : 3,3 kg, ménopause à 47 ans sans traitement hormonal substitutif (THS).

Question 1 Quels sont les types d'incontinence et les éléments à rechercher à l'interrogatoire ?

Question 2 Il s'agit d'une incontinence urinaire d'effort pure. L'examen retrouve : C1 H1 R1, des élévateurs de l'anus cotés à 2/5, une trophicité médiocre, des fuites à la toux vessie pleine, une mobilité uréthrale correcte. Quelles sont les manœuvres à réaliser ?

Question 3 Les manœuvres sont positives. Quels sont les examens complémentaires à prescrire, et quel traitement envisagez-vous ?

Question 4 Mme I. reconsulte 6 mois plus tard. Il n'existe aucune amélioration franche, et la patiente se dit gênée dans la vie de tous les jours. L'examen retrouve des releveurs à 3-4/5. Faut-il demander un examen, et si oui lequel et que rechercher ?

Question 5 Les résultats sont normaux, la PCl est à 35 cm H_2O. Que proposez-vous ? (argumentez).

Question 6 Si la patiente avait des besoins impérieux associés aux fuites, quelle aurait été votre attitude ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
20 points

Quels sont les types d'incontinence et les éléments à rechercher à l'interrogatoire ?

- Incontinence urinaire d'effort .... 2 points
- Incontinence urinaire par impériosités .... 2 points
- Incontinence urinaire par insuffisance sphinctérienne .... 2 points
- Incontinence par fistule vésico- ou urétéro-vaginale .... 2 points
- Incontinence urinaire par regorgement .... 2 points
- Signes fonctionnels associés : dysurie, pollakiurie... .... 2 points
- Qualité de vie : .... 2 points
  - o gêne, vécu, nombre de garnitures/jour .... 2 points
- Autres composants des troubles de la statique pelvienne :
  - o **troubles génitaux :** rapports sexuels, saillie vulvaire .... 2 points
  - o **troubles ano-rectaux** : constipation (poussées), dyschésie, incontinence .... 2 points

Question 2
10 points

Il s'agit d'une incontinence urinaire d'effort pure. L'examen retrouve : C1 H1 R1, des élévateurs de l'anus cotés à 2/5, une trophicité médiocre, des fuites à la toux vessie pleine, une mobilité uréthrale correcte. Quelles sont les manœuvres à réaliser ?

- Manœuvre de Bonney .... 5 points
- Manœuvre d'Ulmsten ou de TVT .... 5 points

Question 3
10 points

Les manœuvres sont positives. Quels sont les examens complémentaires à prescrire, et quel traitement envisagez-vous ?

- Examens complémentaires :
  - o ECBU .... 1 point

  (NB : pas de colpocystogramme ni de bilan urodynamique)
- Traitement :
  - o rééducation périnéo-sphinctérienne .... 5 points
  - o ± *biofeedback* .... 1 point
  - o **traitement hormonal local** (trophicité médiocre) : COLPOTROPHINE®, TROPHIGIL® .... 3 points

Question 4
20 points

Mme I. reconsulte 6 mois plus tard. Il n'existe aucune amélioration franche, et la patiente se dit gênée dans la vie de tous les jours. L'examen retrouve des releveurs à 3-4/5. Faut-il demander un examen, et si oui lequel et que rechercher ?

- Examen : bilan urodynamique .... 6 points
- Cystomanométrie : .... 3 points
  - o contractions desinhibées ? (vessie instable) .... 1 point
  - o hypocompliance vésicale .... 1 point
  - o hypersensibilité ? .... NC
  - o sphinctérométrie (profil urétral) : .... 3 points
  - o pression de clôture .... 1 point
  - o insuffisance sphinctérienne ? .... 1 point
- Débimétrie : .... 3 points
  - o dysurie ? .... 1 point

Question 5
20 points

Les résultats sont normaux, la PCl est à 35 cm H_2O. Que proposez-vous ? (argumentez).

- On propose une **cure chirurgicale** de son incontinence car : .... 4 points
  - o la patiente est gênée .... 1 point
  - o par une incontinence urinaire d'effort pure .... 1 point
  - o avec insuffisance sphinctérienne modérée (PCl > 30 cm H_2O) .... 1 point
  - o avec manœuvres de Bonney et TVT positives .... 1 point
  - o et dont le traitement premier par rééducation s'est avéré insuffisant (malgré l'amélioration du pouvoir contractile des élévateurs de l'anus) .... 1 point
- Types :
  - o **colposuspension rétro-pubienne** (Burch, Marshall Marchetti {abandonné}, ...) classique ou cœlioscopique .... 5 points
  - o **bandelette sous urétrale** par voie rétro-pubienne (TVT®, SPARC®, SOFRADIM®, IVS®...) ou par voie trans-obturatrice (URATAPE®) .... 6 points

Question 6
20 points

Si la patiente avait des besoins impérieux associés aux fuites, quelle aurait été votre attitude ?

- Incontinence urinaire mixte à l'effort et par impériosités ...4 points
- Éliminer une cause organique aux impériosités : ....1 point
  - cystoscopie ....2 points
  - ECBU ....2 points
- En l'absence de cause organique (calcul, infection, tumeur...) :
  - traitement anti-cholinergique (DITROPAN®, DETRUSITOL®, DRIPTANE®, CERIS®) ....4 points
  - après avoir éliminé toute dysurie et toute notion de glaucome ....3 points
- Si amélioration des impériosités et persistance d'une incontinence urinaire d'effort gênante, on peut proposer une cure chirurgicale de l'incontinence urinaire d'effort et continuer le traitement anti-cholinergique..........2 points
- En cas de non amélioration par les anti-cholinergiques : prévenir que toute cure chirurgicale de l'incontinence urinaire d'effort n'améliorera pas les impériosités *a priori* ....2 points

COMMENTAIRES

• **L'incontinence fait partie intégrante de « la statique pelvienne »** qui comprend un versant urinaire, génital et ano-rectal. Ces 3 étages doivent être évoqués lors de l'interrogatoire et examinés en raison de leurs liens étroits.

• Types d'incontinence :

- incontinence urinaire d'effort : effort de toux, port de poids, course, marche, changement de position... L'intensité de l'effort peut donner un indice de gravité de l'incontinence
- incontinence urinaire par impériosités : précédées d'un besoin impérieux ; spontanées ou provoquées (rire, froid, clé dans la porte)
- incontinence urinaire par insuffisance sphinctérienne : insensibles, pour un effort minime
- incontinence par fistule vésico- ou urétéro-vaginale : permanentes, insensibles (en cas de fistule urétéro-vaginale les mictions sont conservées)
- incontinence urinaire par regorgement : recherche d'un globe, d'une dysurie

• **La manœuvre de Bonney** consiste à ré ascensionner le col de la vessie, simulant l'intervention de Burch (colpopexie ou colpo-suspension rétro-pubienne).

La manœuvre de TVT (*tension-free vaginal tape*) ou **d'Ulmsten** consiste à effectuer une compression para-urétrale, simulant une bandelette sous urétrale de type TVT (soutien sous urétral).

Ces manœuvres sont dites positives lorsqu'elles suppriment les fuites à l'effort (toux).

• Le colpo-cystogramme n'a de place que dans le bilan d'un prolapsus.

• Le bilan urodynamique est indiqué dans l'exploration d'une incontinence urinaire d'effort pure qu'en pré-opératoire.

• **Le traitement de première intention d'une incontinence urinaire d'effort** doit être la rééducation périnéo-sphinctérienne, avec traitement local hormonal en cas de besoin. La chirurgie n'est indiquée qu'en cas d'échec de ce traitement et si la patiente est gênée.

• **La rééducation périnéo-sphinctérienne** va intervenir sur la perception des sensations périnéales, et la contraction des muscles élévateurs de l'anus qui vont « verrouiller le périnée » lors des efforts.

Cette rééducation va être manuelle, avec *biofeedback* en cas de mauvaise perception de la contraction des muscles élévateurs, et avec électro-stimulation en cas de faiblesse extrême de ces muscles.

• **En cas d'impériosités**, un bilan étiologique à la recherche d'une cause organique (calcul, infection, tumeur) est indispensable avant tout traitement symptomatique.



Dossier 13

Mme F., âgée de 35 ans, consulte car depuis plusieurs mois, elle est obligée de porter en permanence des protections diurnes en raison de fuites urinaires très invalidantes.

À l'interrogatoire, vous apprenez qu'elle est mère de 2 enfants et n'a pas d'antécédent particulier.

Ces fuites surviennent surtout lors d'efforts de toux et de la marche. Le jet urinaire est puissant mais peu abondant. En dehors de ces pertes, les mictions sont normales.

Question 1 Quel diagnostic évoquez-vous ? Justifiez.

Question 2 Par quel moyen simple pouvez vous confirmer votre diagnostic ? En quoi consiste-t-il ?

Question 3 Quelles autres pathologies recherchez-vous ?

Question 4 Quels examens prescrivez-vous ?

Question 5 Quel traitement pouvez-vous proposer et dans quel but ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
30 points

Quel diagnostic évoquez-vous ? Justifiez.

- Incontinence urinaire d'effort pure....................................20 points
- Femme jeune ....2 points
- Fuites urinaires diurnes survenant uniquement à l'effort, non précédée par envie d'uriner...2 points
- Pas d'envie impérieuse ....2 points
- Associée à une miction normale...2 points
- Pas de dysurie ....2 points

Question 2
10 points

Par quel moyen simple pouvez vous confirmer votre diagnostic ? En quoi consiste-t-il ?

- *Stress Test, Pad Test* (test d'incontinence avec mesure des fuites lors d'efforts)...5 points
- Manœuvre de **Bonney** et TVT (Ulmsten) : (positifs si disparition des fuites)...5 points

Question 3
20 points

Quelles autres pathologies recherchez-vous ?

- **Prolapsus** associés...10 points
- Instabilité vésicale..10 points

Question 4
20 points

Quels examens prescrivez-vous ?

- ECBU ....10 points
- **Bilan urodynamique** (débimétrie, cystomanométrie, sphinctérométrie)...10 points

Qustion 5
20 points

Quel traitement pouvez-vous proposer et dans quel but ?

- **Rééducation vésico-sphinctérienne** avec électro-stimulation (si insuffisance musculaire) et *biofeedback* ....10 points
- Puis si échec : **chirurgie** :..10 points
  - o soutènement sous-uréthral par bandelette synthétique type TVT®
  - o cervico-cysto-colpopexie rétro-pubienne type Burch

COMMENTAIRES

Il faut différencier dans l'incontinence urinaire de la femme l'incontinence urinaire d'effort pure et l'incontinence par impériosité ou urgence mictionnelle. En effet, le traitement de la deuxième entité passe avant tout par un traitement médicamenteux. La seule façon d'affirmer le diagnostic est de constater des fuites lors de la toux et de corriger cette fuite par les différentes manœuvres de Bonney ou TVT. La conférence de consensus impose de réaliser un bilan urodynamique à toute patiente présentant une incontinence urinaire d'effort et devant être opérée.

Le traitement de l'incontinence urinaire d'effort peut être en premier lieu une rééducation vésico-sphinctérienne, surtout s'il existe un défaut de commande des releveurs qui est apprécié lors de l'examen clinique, puis en cas d'échec, seule la chirurgie peut améliorer ces patientes.



Dossier 14

M. T., 65 ans, agriculteur, sans antécédent particulier, consulte aux urgences pour incontinence et asthénie. L'examen clinique retrouve des œdèmes diffus mais discrets, et une pression artérielle à 185/85. Traitement habituel : KARDÉGIC®.

Question 1 Que faut-il rechercher à l'interrogatoire et à l'examen clinique ?

Question 2 Quels examens paracliniques demandez-vous ?

Question 3 Il existe une incontinence spontanée, permanente. Une matité sus-pubienne est perçue remontant au-dessus de l'ombilic, et la prostate est très augmentée de volume mais souple. La créatininémie est à 450 µmol/l, la kaliémie à 4,7 mmol/l. La température est de 37,2° C, et la bandelette est négative. Quel diagnostic évoquez-vous, et quel examen peut conforter votre diagnostic ?

Question 4 Le diagnostic est confirmé et la prostate est évaluée à 110 g. Quel geste urologique doit être pratiqué en urgence et avec quelles recommandations ?

Question 5 1,8 l d'urines ont été récupérés. Quelle est alors votre attitude (traitement et surveillance) ?

Question 6 Trois heures plus tard, l'infirmière vous appelle car la diurèse est de 2,5 l. Quel est le diagnostic et que faites-vous ?

Question 7 La créatininémie et la diurèse se sont normalisées au fil des jours. Quelle attitude adoptez-vous vis-à-vis de la prostate ?

Question 8 À l'ablation de la sonde, le patient ne reprend pas ses mictions. Que planifiez-vous comme prise en charge.

Question 9 Cette fois-ci le patient récupère des mictions sans résidu post-mictionnel, mais avec des fuites au moindre effort. Que planifiez-vous comme prise en charge ?

Question10 Malgré le traitement prescrit, le patient se plaint toujours de fuites invalidantes (3 garnitures quotidiennes), entravant ses activités. Le bilan que vous avez prescrit montre l'absence de résidu post-mictionnel, une pression de clôture à 24 cm H_2O, une CVF de 500 cc, l'absence de sténose urétrale et l'absence de sclérose du col. Le pouvoir contractile des muscles élévateurs de l'anus est bon. Quel est le diagnostic et quel traitement peut-on proposer ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
13 points

Que faut-il rechercher à l'interrogatoire et à l'examen clinique ?

- Interrogatoire :
  - o notion de fièvre, brûlures mictionnelles, pollakiurie (**contexte infectieux** {adénomite}) .... 1 point
  - o **dysurie** préexistante .... 2 points
  - o impression de bonne vidange, force du jet (**obstacle**) .... 1 point
  - o hématurie, douleurs .... NC
- Examen :
  - o **température** .... 2 points
  - o pouls, poids
  - o globe vésical .... 3 points
    - – avec matité sus-pubienne .... 2 points
  - o douleur à la palpation des fosses lombaires
  - o **toucher rectal** (hypertrophie bénigne de prostate, cancer, prostatite ou adénomite {douleur}) .... 2 points

Question 2
8 points

Quels examens biologiques demandez-vous ?

- Bandelette urinaire.. 1 point
- ECBU ± antibiogramme .... 1 point
- Ionogramme sanguin et kaliémie.. 2 points
- **Urémie-créatininémie** .... 2 points
- NFS, plaquettes, bilan d'hémostase.................................... 1 point
- PSA total .... 1 point

Question 3
9 points

Il existe une incontinence spontanée, permanente. Une matité sus-pubienne est perçue remontant au-dessus de l'ombilic, et la prostate est très augmentée de volume mais souple. La créatininémie est à 450 µmol/l, la kaliémie à 4,7 mmol/l. La température est de 37,2° C, et la bandelette est négative. Quel diagnostic évoquez-vous, et quel examen peut conforter votre diagnostic ?

- Le diagnostic évoqué :
  - o insuffisance rénale aiguë obstructive .... 2 points
  - o par rétention urinaire chronique décompensée.............. 2 points
  - o avec mictions par regorgement .... 2 points
  - o sur hypertrophie bénigne de prostate (**HBP**)................. 2 points
- L'échographie réno-vésico-prostatique :............................... 1 point
  - o globe vésical, HBP à évaluer, dilatation des cavités pyélo-calicielles bilatérales (pas d'urographie +++)

Question 4
10 points

Le diagnostic est confirmé et la prostate est évaluée à 110 g. Quel geste urologique doit être pratiqué en urgence et avec quelles recommandations ?

- Cathétérisme évacuateur vésical trans-urétral (sondage) ...5 points (pas de cathéter sus-pubien devant prise de KARDÉGIC® +++)
- Recommandations :
  - o asepsie ....NC
  - o clampage 15' tous les 500 cc afin d'éviter le risque d'hématurie *a vacuo* ....2 points
  - o quantification du globe ....2 points
  - o ECBU ± antibiogramme sur les premières urines ....1 point

Question 5
15 points

1,8 l d'urines ont été récupérés. Quelle est alors votre attitude (surveillance et traitement) ?

- **Hospitalisation** en Urologie (insuffisance rénale obstructive, globe chronique, **risque de levée d'obstacle**) ....2 points
- Surveillance :
  - o température, tension artérielle, pouls ....1 point
  - o œdèmes, poids...1 point
  - o diurèse...3 points
  - o ionogramme sanguin-kaliémie ....2 points
  - o urée-créatininémie toutes les 6 h puis 1 x/jour selon les résultats...2 points
- Traitement :
  - o **arrêt du KARDÉGIC®** ....2 points
  - o isocoagulation préventive par HBPM...................................NC
  - o voie veineuse périphérique ....2 points

Question 6
10 points

Trois heures plus tard, l'infirmière vous appelle car la diurèse est de 2,5 l. Quel est le diagnostic et que faites-vous ?

Diagnostic :
- **Levée d'obstacle** ....4 points
- Ionogramme sanguin, urée-créatininémie, kaliémie... ....1 point
- Rééquilibration électro-hydrolytique ....2 points
  - o et compensation des pertes par voie parentérale **volume par volume au-delà de 2 l de diurèse** ..2 points
- Surveillance rapprochée clinique et biologique..................1 point

Question 7
9 points

La créatininémie et la diurèse se sont normalisées au fil des jours. Quelle attitude adoptez-vous vis-à-vis de la prostate ?

- Indication opératoire car complication avec insuffisance rénale .... 1 point
- **Adénomectomie par voie haute** (prostate très volumineuse > 60 g) .... 4 points
- 10 jour après arrêt du KARDÉGIC® .... 1 point
- Après vérification de la stérilité des urines .... 1 point
- Patient prévenu :
  - o des éjaculations rétrogrades et du risque d'absence de reprise des mictions (vessie claquée probable) .... 1 point
  - o et des différentes complications liées à la chirurgie (incontinence, hémorragie, abcès, sepsis...) et à l'anesthésie .... 1 point

Question 8
6 points

À l'ablation de la sonde, le patient ne reprend pas ses mictions. Que planifiez-vous comme prise en charge.

- Vessie claquée .... 2 points
- Attitude :
  - o laisser une **sonde à demeure** (siliconnée au mieux, ballonnet rempli à l'eau) .... 3 points
  - o hospitalisation de jour pour **ablation de sonde 3 semaines après,** après vérification de la stérilité des urines, et mesure du résidu post-mictionnel... .... 1 point

Question 9
13 points

Cette fois-ci le patient récupère des mictions sans résidu post-mictionnel, mais avec des fuites au moindre effort. Que planifiez-vous comme prise en charge ?

Fuites post-adénomectomie.

- Si pas d'amélioration à 1 mois : **rééducation périnéo-sphinctérienne** ± *biofeedback* ± électro-stimulation ....3 points
- En cas d'échec de la rééducation :
  faire bilan de l'incontinence :
  - o calendrier mictionnel
  - o tests d'incontinence (*Pad Tests*)
  - o **fibroscopie (cystoscopie)** : élimine une sclérose du col, une sténose urétrale et évalue le sphincter ....2 points
  - o débimétrie ....1 point
  - o mesure du résidu postmictionnel ....1 point
  - o urétro-cystographie rétrograde et mictionnelle (UCRM) ....2 points
- **Bilan urodynamique** : ....2 points
  - o cystomanométrie (recherche de contraction desinhibées {instabilité}, capacité vésicale fonctionnelle {CVF}, besoins, compliance vésicale) ....1 point
  - o sphinctérométrie statique (pression de clôture) ....1 point

Question 10
7 points

Malgré le traitement prescrit, le patient se plaint toujours de fuites invalidantes (3 garnitures quotidiennes), entravant ses activités. Le bilan que vous avez prescrit montre l'absence de résidu post-mictionnel, une pression de clôture à 24 cm H_2O, une CVF de 500 cc, l'absence de sténose urétrale et l'absence de sclérose du col. Le pouvoir contractile des muscles élévateurs de l'anus est bon. Quel est le diagnostic et quel traitement peut-on proposer ?

- Incontinence post-opératoire par insuffisance sphinctérienne ....3 points
- Devant l'échec de la rééducation et la gêne engendrée en matière de qualité de vie, on peut proposer au patient l'**implantation chirurgicale d'un sphincter artificiel** ....4 points

COMMENTAIRES

• Toujours garder à l'esprit **l'incontinence par mictions par regorgement**, secondaire à un défaut de vidange de la vessie.

Le globe vésical chronique, constitué progressivement, peut être difficile à retrouver à la palpation car il est souple et la sensation de besoin a disparu.

• La perception de la prostate au toucher rectal peut être faussée par le globe. Le toucher pour évaluer la taille de la prostate sera fait au mieux après avoir vidé le globe.

• **L'insuffisance rénale sur rétention chronique** est d'origine obstructive. Une dilatation des cavités pyélo-calicielles bilatérales peut être observée. Le traitement est le drainage de la vessie. L'absence d'amélioration du tableau après sondage ou cathéter sus-pubien, doit faire rechercher une cause obstructive sur le haut appareil et réaliser un drainage par sonde urétérale ou néphrostomie percutanée.

• L'urographie intraveineuse est contre-indiquée en cas d'insuffisance rénale.

• **Le cathéter sus-pubien (KTSP)** est contre-indiqué en cas de : prise d'anti-agrégants plaquettaires ou d'anticoagulants, troubles de l'hémostase (risques d'hématurie avec caillotage vésical), tumeur de vessie, éventration sus-pubienne, pontage vasculaire croisé, antécédents chirurgicaux pelviens lourds, hématurie (obstruction du KTSP, possible tumeur vésicale), et absence de globe vésical.

• **Le sondage vésical** doit être effectué dans des conditions d'asepsie strictes, si possible « en système clos » (poche connectée à la sonde en permanence). Un clampage de la sonde est nécessaire tous les 500 cc pendant 15' afin d'éviter la possible hématurie *a vacuo*. Le globe doit toujours être quantifié pour évaluer les risques de levée d'obstacle et de vessie claquée. Un ECBU est réalisé systématiquement. En cas de sondage prolongé, préférer les sondes en silicone à celles en latex (meilleure tolérance, moins d'infections) et penser à remplir le ballonnet avec de l'eau et non pas du sérum (cristallise et bloque le ballonnet). Un changement de sonde est conseillé tous les mois. Les infections sur sonde sont habituelles et leur traitement antibiotique n'est justifié qu'en cas de signes infectieux marqués ou généraux, avant tout geste chirurgical urologique, et avant toute manipulation (ablation) qui pourrait entraîner une rétention d'urines infectées.

• La levée d'obstacle doit toujours rester à l'esprit. Sa surveillance et son traitement sont basées sur la rééquilibration hydro-électrolytique avec compensation des pertes hydriques.

• **Le traitement chirurgical de l'HBP** s'impose en cas de : insuffisance rénale, calcul vésical, résidu post-mictionnel majeur, complication infectieuse, diverticules de vessie, rétention urinaire (récidivante selon les équipes).

La RTUP est en général destinée aux prostates de volume < 60 g, et l'adénomectomie par voie haute (transvésicale ou non (Millin)) aux prostates plus volumineuses.

L'éjaculation rétrograde est la complication sexuelle principale.

• **Un bilan d'incontinence post-opératoire** doit être effectué à distance de l'intervention et après rééducation périnéo-sphinctérienne, en cas de survenue immédiate. Une apparition différée doit faire rechercher une miction par regorgement sur sténose urétrale ou sclérose du col vésical.

• L'incontinence par insuffisance sphinctérienne, avec retentissement sur la qualité de vie peut guider l'implantation d'un sphincter artificiel. Il est composé d'un système à pression hydraulique permettant la manipulation d'une manchette (sphincter) à partir d'une pompe (placée dans le scrotum chez l'homme et dans la grande lèvre chez la femme) vers un réservoir (ballon). Sa manipulation nécessite une bonne compréhension du système par le patient et une dextérité suffisante.

Dossier 15

M. M., âgé de 65 ans, se présente aux urgences. Le patient est connu du service pour une hypertrophie bénigne de la prostate. C'est l'hiver, et à la suite de la prise d'un décongestionnant nasal, il se plaint de douleurs du bas-ventre. Il n'a pas uriné depuis ce matin et se sent bloqué. Il est apyrétique. Son toucher rectal est indolore, mais retrouve une prostate augmentée de volume à 40 g. Le patient présente dans ses antécédents une AC/FA avec traitement en cours par AVK à dose efficace.

Question 1 Pourquoi ce patient est-il bloqué ?
Quelles sont les autres causes de rétention aiguë d'urine ?

Question 2 Quelle est votre attitude thérapeutique immédiate ? Justifiez. Quelles seront les grandes lignes de sa prise en charge ultérieure ?

Question 3 Vous le revoyez 3 ans plus tard, car il se sent de plus en plus gêné. Il souffre de pollakiurie nocturne (3 fois). Le toucher rectal retrouve une prostate de 80 g souple. On retrouve une créatinine à 106 micromol/l et un PSA à 9,2 (pour une normale inférieure à 5).
Quel est votre bilan ?

Question 4 Quel traitement lui proposez-vous ?

Question 5 Quelle est l'hypothèse la plus probable expliquant l'élévation du PSA ? Quelles sont les principales étiologies d'élévation du PSA ? Quelles sont les complications possibles de cette pathologie ?

Question 6 Quelle sera votre surveillance à long terme si vous l'opérez ? Quelles informations lui donnez-vous quant aux conséquences génitales du traitement chirurgical ? Quelles sont les principales causes de récidive de la dysurie ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
20 points

Pourquoi ce patient est-il bloqué ?

Quelles sont les autres causes de rétention aiguë d'urine ?

- Décompensation (de l'adénome prostatique) ....2 points
  - o par un traitement par alpha-stimulant.............................2 points
  - o avec retention aiguë d'urines..2 points
- Autres causes :
  - o cancer de prostate..1 point
  - o évolution naturelle de l'adénome ....1 point
  - o infection ....1 point
  - o fécalome ....1 point
  - o post-chirurgical...1 point
  - o médicament : alpha-stimulants ....1 point
  - o anticholinergiques..1 point
  - o distension brutale de la vessie ....1 point
- Causes neurologiques :
  - o Parkinson ....1 point
  - o AVC..1 point
  - o canal lombaire étroit...1 point
  - o traumatisme de la moelle (central, ou périphérique).......1 point
- Sténose uréthrale (uréthrite, sondage vésical, endoscopie, fracture du bassin)..1 point
- Lithiase du bas appareil..1 point

Question 2
30 points

Quelle est votre attitude thérapeutique immédiate ? Justifiez. Quelles seront les grandes lignes de sa prise en charge ultérieure ?

- Dérivation des urines .... 2 points
  - par la mise en place d'une sonde vésicale .... 2 points
  - en urgence en l'absence de contre-indication et arrêt du médicament. Cette attitude se justifie car pas de fièvre .... 1 point
  - et toucher rectal non douloureux .... 1 point

  (NB : contre-indication formelle au cathéter sus-pubien avec les AVK)
- Bilan :
  - biologique :
    - BU ± ECBU .... 2 points
    - ionogramme sanguin, créatinine .... 2 points
    - PSA total et libre .... 2 points
  - imagerie :
    - échographie rénale et vésicale (retentissement) .... 2 points
    - échographie prostatique endo-rectale .... 2 points
  - parfois :
    - UIV .... NC
    - débimétrie urinaire .... 2 points
- Mise sous traitement médical :
  - alpha-bloquant : XATRAL® LP 10 mg/j, en l'absence de contre-indication .... 2 points
  - associé aux règles hygiéno-diététiques : .... 1 point
    - pas d'épices ni de repas abondant, éviter l'alcool (vin blanc, bière, champagne), diminuer les boissons le soir, éviter la station assise prolongée et les longs voyages .... 1 point
  - proscrire les médicaments anticholinergiques et alpha-stimulants .... 1 point
- Essai de désondage, quelques jours après traitement médical .... 1 point
  - si échec alors indication chirurgicale de RTUP .... 2 points
- Surveillance :
  - clinique (toucher rectal) .... 1 point
  - créatinine .... 1 point
  - PSA .... 2 points

Question 3
10 points

Vous le revoyez 3 ans plus tard, car il se sent de plus en plus gêné. Il souffre de pollakiurie nocturne (3 fois). Le toucher rectal retrouve une prostate de 80 g souple. On retrouve une créatinine à 106 micromol/l et un PSA à 9,2 (pour une normale inférieure à 5). Quel est votre bilan ?

- Clinique :
  - o catalogue mictionnel .... 1 point
  - o débimétrie .... 1 point
  - o score IPSS .... 1 point
  - o ECBU .... 1 point
- Échographie rénale .... 1 point
  - o vésicoprostatique .... 1 point
  - o avec sonde endo-rectale .... 1 point
  - o et post-mictionnelle avec mesure du résidu post-mictionnel .... 1 point
- Ionogramme sanguin, créatininémie .... 1 point
- Bilan pré-opératoire (NFS, groupe, Rh, RAI, TP, TCA, ECG, radiographie pulmonaire) .... 1 point

Question 4
10 points

Quel traitement lui proposez-vous ?

- Hospitalisation en urologie programmée .... 2 points
- Traitement chirurgical : .... 2 points
  - o adénomectomie par voie haute .... 6 points
    (car poids de la prostate est > 60 g, si pas de contre-indication à l'anesthésie)
  - o si contre-indication à l'anesthésie, mise en place d'une prothèse endo-uréthrale .... NC

Question 5
19 points

Quelle est l'hypothèse la plus probable expliquant l'élévation du PSA ? Quelles sont les principales étiologies d'élévation du PSA ? Quelles sont les complications possibles de cette pathologie ?

- L'augmentation du PSA est secondaire au poids (volume) de la prostate .... 2 points
- Autre cause :
  - o prostatite .... 1 point
  - o manœuvres endo-urologiques (sonde...), et toucher rectal .... 1 point
  - o cancer de prostate .... 1 point
  - o adénome .... 1 point
- Complications :
  - o hématurie .... 1 point
  - o rétention aiguë d'urine .... 1 point
  - o infection sur rétention complète .... 1 point
  - o épididymite .... 1 point
  - o prostatite .... 1 point
  - o infections urinaires récidivantes .... 1 point
  - o à long terme :
    - lithiase vésicale .... 1 point
    - diverticule de vessie .... 1 point
    - incontinence par regorgement (rétention chronique) .. 1 point
    - insuffisance rénale .... 1 point
    - vessie de lutte avec résidu .... 1 point
    - distension vésicale .... 1 point
    - hernie inguinale associée (pathologie associée par efforts de poussée abdominale ; ne pas traiter l'un sans traiter l'autre) .... 1 point

Question 6
11 points

Quelle sera votre surveillance à long terme si vous l'opérez ? Quelles informations lui donnez-vous quant aux conséquences génitales du traitement chirurgical ? Quelles sont les principales causes de récidive de la dysurie ?

- **À 3 mois, 1 an puis 1 fois par an :**
  - o clinique :
    - trouble mictionnel, toucher rectal .... 1 point
    - débimétrie .... 1 point
    - résidu post-mictionnel .... 1 point
  - o paraclinique :
    - ECBU .... 1 point
    - créatininémie .... 1 point
    - PSA .... 1 point
- **Les effets indésirables sont :**
  - o éjaculation rétrograde .... 1 point
  - o baisse de la fertilité .... 1 point
  - o mais conservation de la virilité et de ses érections .... 1 point
- **En cas de dysurie récidivante, penser à :**
  - o sclérose de la loge .... 0,5 point
  - o sténose urétrale .... 0,5 point
  - o récidive adénomateuse .... 0,5 point
  - o cancer sur coque restante .... 0,5 point

COMMENTAIRES

Toujours penser à noter sur sa feuille de brouillon la classe thérapeutique des médicaments cités dans l'énoncé (ici : alpha-bloquant, AVK) car il faudra souvent les arrêter ou les contre-indiquer en association avec des examens ou des traitements prescrits (produits iodés et antidiabétiques oraux).

L'adénome est une hypertrophie bénigne fibro-musculo-glandulaire de la prostate développée aux dépens de la zone de transition (classique) ou de la zone péri-urétrale (lobe médian). Ce n'est pas un état pré-cancéreux.

Par contre, la recherche du cancer de prostate doit se faire chez les patients opérés d'un adénome car les traitements chirurgicaux (résection transurétrale de prostate = voie endoscopique ou adénomectomie par voie transvésicale = voie chirurgicale) n'enlèvent que l'adénome proprement dit, en conservant la coque prostatique = prostate périphérique qui est le siège électif de l'adénocarcinome de prostate.

➡ Toucher rectal + PSA annuel après chirurgie de l'adénome.

Le premier traitement de l'adénome est un traitement MÉDICAL avec :

- les règles hygiéno-diététiques : diminuer les boissons le soir, éviter les longs voyages, traiter les troubles recto-anaux associés (fissure anale, constipation), contre-indiquer les médicaments anticholinergiques et alpha-stimulants.
- 3 classes thérapeutiques utilisables : les décongestionnants pelviens (TADENAN®, PERMIXON®), les alpha-bloquants (XATRAL®, OMIX®), et les inhibiteurs de la 5 alpha-réductase (CHIBRO-PROSCAR®).

L'indication opératoire dépend de la gène fonctionnelle (dysurie +++) et du retentissement vésical (résidu post-mictionnel) ou sur le haut appareil urinaire. Elle ne dépend pas du poids de la prostate (pas de corrélation anatomo-clinique) qui n'intéresse l'urologue que pour le choix de la voie d'abord chirurgicale : un adénome de petit poids, jusqu'à 40-50 g selon l'habitude des opérateurs, pourra être réséqué par les voies naturelles, et débité par copeaux, tandis qu'un adénome de 100 g ne sera accessible que par voie chirurgicale classique : en effet, le risque de poursuivre une résection au-delà de 1 h est celui de la résorption du liquide d'irrigation, avec TURP syndrome : hyponatrémie, collapsus, arrêt cardiaque.

Les 2 traitements chirurgicaux curatifs sont donc :

- la résection endoscopique de prostate (RTUP = REP)
- l'adénomectomie par voir haute (AVH) = adénomectomie par voie transvésicale

À ne pas confondre avec la prostatectomie radicale emportant la prostate avec sa capsule dans son intégralité, ainsi que les vésicules séminales et la partie terminale des canaux déférents = traitement CURATIF du CANCER de prostate (risques sexuels différents : impuissance 50 % par blessure chirurgicale des nerfs érecteurs ; anéjaculation : 100 %).

- Remarque : complications du traitement chirurgical de l'hypertrophie bénigne de la prostate :
  - précoces :
    - anesthésiologiques
    - décompensation d'affections chroniques
    - maladie veineuse thrombo-embolique
    - syndrome de résorption trans-urétrale
    - hématurie, infection, incontinence transitoire
  - tardives :
    - infection
    - chute d'escarre (hématurie dans la loge de résection à J15 points)
    - incontinence définitive (< 1 % = blessure accidentelle du sphincter strié)



Dossier 16

M. G., âgé de 63 ans, consulte pour une pollakiurie nocturne l'obligeant à se lever 4 fois par nuit pour uriner, évoluant depuis 2 ans.

Dans ses antécédents, on retrouve :

- tabagisme modéré à 6 PA
- HTA essentielle traitée par ß-bloquants
- cure hernie inguinale droite

L'examen clinique note un poids de 88 kg/1,71 m, TA : 150/85, apyrexie, absence de globe vésical. Les orifices herniaires sont libres. Les pouls pédieux et tibiaux sont absents. L'examen neurologique est normal. Présence au toucher rectal d'une masse homogène, régulière, élastique, lisse et indolore, occupant toute la prostate avec disparition du sillon médian, la prostate est estimée à 30 g.

Question 1 Quel diagnostic retenez-vous ?

Question 2 Quels examens paracliniques vous semblent utiles au bilan ?

Question 3 En absence de traitement, quelles complications peuvent survenir ?

Question 4 Quel traitement proposez-vous ?

Question 5 Après 6 mois de traitement, survenue d'une rétention d'urines ayant nécessité la pose d'une sonde vésicale. Que lui proposez-vous après désondage ?

Question 6 Quelles sont les complications de ce traitement ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
15 points

Quel diagnostic retenez-vous ?

- Troubles mictionnels en rapport avec un adénome prostatique ou hypertrophie bénigne de prostate............10 points
- Non compliqué..5 points

Question 2
17 points

Quels examens paracliniques vous semblent utiles au bilan ?

- Débimétrie..5 points
- Biologiques :
  - urée..1 point
  - créatininémie...1 point
  - ionogramme sanguin ....1 point
  - ECBU ....2 points
- PSA..2 points
- Échographie vésico-rénale : retentissement sur haut appareil, résidu post-mictionnel et taille de la prostate ......5 points

Question 3
15 points

En absence de traitement, quelles complications peuvent survenir ?

- Hématurie macroscopique récidivante ....2 points
- Infections urinaires récidivantes :
  - prostatite..1 point
  - orchi-épididymite..1 point
  - adénomite..1 point
- Lithiase vésicale ....2 points
- Obstacle :
  - retention urinaire aiguë ....1 point
  - ou chronique avec miction par regorgement ....1 point
  - diverticule vésical...1 point
  - vessie de lutte ....1 point
- Retentissement sur haut appareil ....2 points
  - insuffisance rénale...2 points

Question 4
20 points

Quel traitement proposez-vous ?

- Traitement **médical** ....5 points
  - o en absence de complication : ....2 points
    - α-bloquant à dose progressive (XATRAL®, JOSIR®) ..2 points
    - ou extraits de plantes (TADENAN®, PERMIXON®) ...2 points
    - ou inhibiteur de la 5 αreductase (CHIBROPROSCAR®) ....2 points
- Règles hygiénodiététiques : ....2 points
  - o lutte contre sédentarité, éviter alcool bière épices, arrêt des anticholinergiques....1 point
- Surveillance : ....2 points
  - o signes fonctionnels urinaires ....1 point
  - o toucher rectal, débimétrie....1 point
  - o questionnaire de qualité de vie IPSS, ECBU, fonction rénale, échographie vésico-rénale....NC

Question 5
15 points

Après 6 mois de traitement, survenue d'une rétention d'urines ayant nécessité la pose d'une sonde vésicale. Que lui proposez-vous après désondage ?

- Traitement **chirurgical** ....5 points
  - o car complication (indication chirurgicale) malgré traitement bien conduit....2 points
- **Résection endoscopique d'adénome prostatique** avec examen anatomo-pathologique chez patient prévenu des complications ....5 points
  - o pas d'adénomectomie car prostate estimée à 30 g.......3 points

Question 6
18 points

Quelles sont les complications de ce traitement ?

- Complications précoces :
  - o hémorragie....2 points
  - o résorption liquide lavage (*Turp Syndrome*)....2 points
  - o affections thromboemboliques ....1 point
  - o infections urinaires ....1 point
- Complications tardives :
  - o éjaculation rétrograde....3 points
  - o incontinence....1 point
  - o rétrécissement uréthral....2 points
  - o sclérose du col ....1 point
  - o récidive ....1 point
  - o cancer sur coque restante toujours possible ....1 point
  - o hématurie par chute d'escarres....3 points

COMMENTAIRES

L'HBP est une maladie fréquente dont l'incidence augmente avec l'âge. La moitié des hommes de plus de 50 ans ont des troubles mictionnels liés à une hypertrophie bénigne de la prostate.

Le développement de la prostate est sous l'influence des androgènes.

Le développement de l'hyperplasie bénigne de prostate se fait de façon très progressive.

Les symptômes sont obstructifs et/ou irritatifs.

La présence uniquement de syndrome irritatif doit faire rechercher une autre étiologie (tumeur vésicale).

Les indications de drainage urinaire :

- sonde uréthrale : la rétention sur adénome, la tumeur de vessie et l'hématurie

  contre-indications : prostatite aiguë, les antécédents de chirurgie uréthrale, traumatisme du bassin avec urétrorragie

- cathéter sus-pubien : antécédents de chirurgie uréthrale, de sténose uréthrale, de prostatite, ou en cas de traumatisme du bassin avec urétrorragie

  contre-indications : absence de globe vésical, si le patient est sous anticoagulant, s'il présente une tumeur une vessie ou une hématurie abondante ou s'il y a une notion de pontage croisé bifémoral, ou de chirurgie sous ombilicale (éventration sus-pubienne...)

La pose du cathéter ne doit se faire que sur une vessie en rétention (globe vésical indispensable).

Les indications du traitement chirurgical passent obligatoirement par les complications qui sont citées à la question 3 ou à l'absence d'efficacité d'un traitement médicamenteux bien conduit.

• UIV uniquement si chirurgie envisagée ou complications avec clichés pré-per-postmictionnels : retentissement sur haut appareil, empreinte prostatique du basfond vésical, signes de lutte avec diverticules, colonnes, calcul, résidu post-mictionnel, refoulement bilatéral et symétrique en lame de sabre des uretères.

Dossier 17

M. E., 65 ans en bon état général consulte pour dépistage de cancer de la prostate. Il ne présente aucune symptomatologie urinaire ni sexuelle. À l'examen clinique, les organes génitaux externes sont sans particularité ; au toucher rectal, il existe un petit nodule dur du lobe gauche sur une prostate estimée à 30 g. Il ne se plaint d'aucun amaigrissement ni de douleur.

Question 1 En quoi consiste le dépistage de masse ?

Question 2 Quel examen paraclinique demandez-vous ? Quelles en sont les causes de variation ?

Question 3 Comment affirmez-vous le diagnostic ?

Question 4 Le diagnostic est confirmé, quel bilan effectuez-vous ?

Question 5 Quel est l'intérêt de l'échographie endo-rectale ?

Question 6 Le bilan d'extension est négatif, quel traitement lui proposez-vous ?

Question 7 Quelle surveillance réalisez-vous ?

Question 8 En fait, le patient ne reconsulte que 5 ans plus tard avec des douleurs osseuses de localisations secondaires. Quel traitement lui proposez-vous alors ?

Question 9 2 ans après avoir pris son traitement, le sujet consulte pour asthénie, vomissement, obnubilation et oligo-anurie. Quelle est votre attitude thérapeutique ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
5 points

En quoi consiste le dépistage de masse ?

Après avoir expliqué au patient les tenant et aboutissant :
- **Toucher rectal** de 50 à 70 ans. Si cas familiaux dès 45 ans....................5 points
  En aucun cas dépistage systématique par PSA

Question 2
10 points

Quel examen paraclinique demandez-vous ? Quelles en sont les causes de variation ?

- Dosage du **PSA sérique** (antigène prostatique spécifique)....................3 points
  - o car dépistage individuel (N < 4 ng/l)....................2 points
- Cancer de prostate....................1 point
  - o adénome prostatique....................1 point
  - o prostatite....................1 point
  - o manœuvres endo-uréthrales, SAD....................1 point
  - o toucher rectal, massage prostatique....................1 point

Question 3
13 points

Comment affirmez-vous le diagnostic ?

- Examen **anatomo-pathologique** de fragments....................5 points
  - o obtenus par **ponction biopsie**....................5 points
  - o par voie trans-rectale au doigt ou au mieux écho-guidée....................2 points
  - o sous antibioprophylaxie après vérification hémostase.....1 point
  - o au moins 6 biopsies (score de Gleason)....................NC
- Une biopsie normale n'élimine pas le diagnostic
- Pas de résection transuréthrale chez le patient sans signe fonctionnel urinaire ni cytoponction à aiguille de Franzen ou frottis urinaire

Question 4
10 points

Le diagnostic est confirmé, quel bilan effectuez-vous ?

- Biologique : NFS, plaquettes, ionogramme sanguin, urée, créatininémie, ECBU + antibiogramme, bilan préopératoire
- Bilan d'extension :
  - **tomodensitométrie abdomino-pelvienne** (adénopathies) ....5 points
  - **IRM pelvienne** pour certains
  - **scintigraphie osseuse au Tec99m** avec radiothérapie des zones hyperfixantes (rachis lombaire, fémur, bassin, rachis dorsal) ....5 points
  - calcémie, radiographie du thorax (si métastase osseuse) .....NC
  - phosphatases acides = non
  - échographie rénale, prostatique endorectale........NC

Question 5
5 points

Quel est l'intérêt de l'échographie endo-rectale ?

Analyse la structure de la glande :
- Recherche signes suspects :
  - nodules hypo-échogènes........1 point
  - de la zone périphérique........1 point
  - franchissement capsulaire, envahissement vésicules séminales........1 point
  - ou graisse périprostatique (très relatif !)
- Évalue volume et poids de la glande........1 point
- Permet ponction trans-rectale = unique intérêt........1 point

Question 6
20 points

Le bilan d'extension est négatif, quel traitement lui proposez-vous ?

- **Surveillance**........5 points
- Ou traitement **curatif** chez un homme en bon état général avec espérance de vie > 10 ans, prévenu des risques et complications........5 points
  - vésiculo-prostatectomie radicale après examen, extemporanée du curage ilio-obturateur bilatéral..........5 points
  - radiothérapie externe........5 points

Question 7
15 points

Quelle surveillance réalisez-vous ?

Surveillance :
- Douleur os........5 points
- Toucher rectal........5 points
- PSA/3 mois pendant 1 an puis/6 mois ....5 points

Question 8
12 points

En fait, le patient ne reconsulte que 5 ans plus tard avec des douleurs osseuses de localisations secondaires. Quel traitement lui proposez-vous alors ?

- Traitement **palliatif hormonal** : ....5 points
  - o pulpectomie bilatérale (diminue la synthèse de testostérone testiculaire) ....2 points
  - o anti-androgènes purs (fixation sur récepteur prostatique)
    - stéroïdien : ANDROCUR®
    - non stéroïdiens : ANANDRON®, EULEXINE®, CASODEX® ....2 points
  - o analogues de LHRH (freinage hypophysaire), DECAPEPTYL®, ENANTONE®, ZOLADEX® en association avec anti-androgènes pour éviter *Flare-up* pendant le premier mois ....2 points
- Pour certains, blocage androgénique complet ....1 point
- Œstrogénothérapie (diminue la synthèse de LH) en seconde ligne : DISTILBENE®..NC

Question 9
10 points

2 ans après avoir pris son traitement, le sujet consulte pour asthénie, vomissement, obnubilation et oligo-anurie. Quelle est votre attitude thérapeutique ?

- **Insuffisance rénale aiguë obstructive**.......................2 points
  - o par envahissement tumoral secondaire et par **échappement hormonal** ....2 points
- **Échographie** confirme une dilatation des cavités pyélo-calicielles..2 points
- Hospitalisation, repos strict au lit, voie veineuse périphérique + rééquilibration hydro-électrolytique
  En fonction du niveau d'obstacle :......................................2 points
  - o globe vésical : drainage des urines par sondage, cathéter sus-pubien ou RTUP
  - o pas globe : envahissement urétéral ; corticoïdes, ST52. En cas d'échec : dérivation chirurgicale avec montée de sonde urétérale ou néphrostomie percutanée
  - o prévenir la levée d'obstacle ....2 points

COMMENTAIRES

Le cancer de la prostate est le cancer le plus fréquent et est la seconde cause de décès par cancer chez l'homme après le colon.

Au niveau du dépistage de masse, seul le toucher rectal est reconnu actuellement. Aux USA on associe de façon systématique un dosage du PSA.

Au niveau du dépistage individuel, il faut associer le toucher rectal et le dosage de PSA sérique.

Le seul facteur prédisposant connu à l'heure actuelle est l'antécédent familial de cancer de prostate.

Il existe par ailleurs des facteurs environnementaux et alimentaires.

Les principaux critères d'agressivité tumorale sont le grade, le stade et le volume tumoral.

Ce dossier en deux parties permet dans la première partie d'évoquer le traitement du cancer localisé avec son traitement curateur, et le traitement du cancer métastatique qui est un traitement uniquement palliatif hormonal.

Dossier 18

M. G. , 62 ans, vous consulte en Urologie à l'occasion d'un examen systématique. Le patient ne se plaint d'aucun symptôme particulier. On note dans ses antécédents une cure de hernie inguinale gauche il y a 10 ans.

À l'examen clinique, le toucher rectal retrouve une prostate augmentée de volume (~40 g) avec un nodule dur de 1 cm à gauche. Le reste de l'examen est normal par ailleurs.

Question 1 Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous ?

Question 2 Comment confirmez-vous votre diagnostic ?

Question 3 Quelles sont les modalités de cet examen ?

Question 4 Votre diagnostic est confirmé, quel est votre bilan ?

Question 5 Tous ces examens sont normaux, quel est le stade ?

Question 6 Quel(s) traitement(s) lui proposez-vous ?

Question 7 Quels en sont les effets indésirables ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
12 points

Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous ?

- Cancer de la prostate ....4 points
- Prostatite chronique..2 points
- Nodule adénomateux ....2 points
- Tuberculose...2 points
- Calcul prostatique ....2 points

Question 2
10 points

Comment confirmez-vous votre diagnostic ?

- Ponction biopsie prostatique...4 points
  - o écho-guidée ....2 points
  - o par voie trans-rectale ou transpérinéale ....2 points
  - o pour analyse histologique des biopsies de prostate.......2 points

Question 3
12 points

Quelles sont les modalités de cet examen ?

- Sous couverture antibiothérapique ....4 points
- Après un ECBU négatif..1 points
- Après préparation rectale (NORMACOL® lavement) ....1 points
- Bilan hémostase normal..2 points
- Patient prévenu qu'on recherche le cancer ....2 points
- Informations sur les types de traitements + des risques de la PBP (spermorragie, rétention, hématurie, prostatite, rectorragie) ....2 points

Question 4
32 points

Votre diagnostic est confirmé, quel est votre bilan ?

- PSA...4 points
- Radio de thorax ....2 points
- Bilan pré-opératoire...2 points
- Scintigraphie osseuse (si PSA > 10) ....4 points
- Et uro-tomodensitométrie abdomino-pelvienne ....4 points
  - o en l'absence d'allergie ou après prémédication ....2 points
  - o si Gleason > 7 ou présence de grade 4........................4 points
  - o si PSA > 10 ....4 points
  - o si suspicion de tumeur > T2a ....4 points
- IRM endorectale prostatique pour certains ....2 points

Question 5
4 points

Tous ces examens sont normaux, quel est le stade ?

- **T2a** : atteinte d'un lobe, Nx, Mo ....4 points

Question 6
20 points

Quel(s) traitement(s) lui proposez-vous ?

- Traitement chirurgical : prostatectomie radicale.................5 points
  - o la prostatectomie sera précédée d'un curage ganglionnaire ilio-obturateur bilatéral............................2 points
  - o et examen histologique extemporané : ....2 points
  - o si PSA > 10, Gleason grade 4, ou suspicion T3 = curage obligatoire ....2 points
  - o pas de prostatectomie radicale si curage ganglionnaire positif...2 points
- Radiothérapie externe ....5 points
  - o avec pour certains ± curage ilio-obturateur sous cœlioscopie premier (terrain, âge) ....2 points

Question 7
10 points

Quels en sont les effets indésirables ?

Le patient est prévenu du risque :

- **Pour la chirurgie :**
  - o d'impuissance (50 à 70 %)..2 points
  - o d'incontinence (5 à 10 %)...2 points
  - o de sténose (urétrale, ou anastomose urétro-vésicale).....2 points
  - o de récidive (10 %)..2 points
- **Pour la radiothérapie :**
  - o rectal : de la fragilité capillaire aux selles sanglantes ..0,5 point
  - o et aux rares rectites ulcéreuses nécrotiques..................0,5 point
  - o vessie : cystite radique ....0,5 point
  - o impuissance : 10 à 50 % ....0,5 point
  - o récidive ....NC
  - o incontinence ....NC

COMMENTAIRES

Le cancer de prostate est un ADÉNOCARCINOME hormono-dépendant (testostérone +++).

L'importance actuelle du dépistage explique que l'urologue est amené à prendre en charge de plus en plus de cancers de prostate au stade localisé CURATIF. D'où l'importance de bien connaître la démarche en cas d'augmentation du PSA ou de toucher rectal anormal.

Se souvenir que :

• Toute anomalie au toucher rectal (nodule DUR, prostate IRRÉGULIÈRE impose des biopsies prostatiques (PBP).

De même si PSA > 10 ng/ml = PBP.

Discussion des PBP en cas de toucher rectal normal, et de PSA total dans la zone entre 4 à 10 g/ml :

- si rapport PSA libre/total < 15 % : PBP ;
- si rapport PSA libre/total > 25 % : surveillance annuelle PSA ;
- entre 15 et 25 % : tenir compte du contexte clinique : PBP ou reconvoquer dans 6 mois avec PSA total et rapport L/T.

• Le rapport PSA libre sur total ne s'interprète que dans les valeurs limites du PSA total (entre 4 à 10 ng/ml) ; il n'a aucune valeur sinon.

Les autres dosages (phosphatase acide prostatique) sont abandonnés.

• Le PSA augmente modérément lors des manipulations prostatiques (toucher rectal), et en cas d'adénome, d'autant qu'il est de poids élevé ; mais c'est un marqueur très spécifique de cancer de prostate à des taux élevés : > 20 ng/ml.

• Du stade et du score de Gleason, dépendent actuellement le BILAN D'EXTENSION avec pratique d'un scanner abdomino-pelvien, d'une scintigraphie osseuse, et d'un éventuel curage ganglionnaire ilio-obturateur si :

- stade > T2a ;
- score de Gleason > 7 ou présence de grade 4 ;
- PSA > 10 ng/ml.

• L'intérêt de l'IRM avec antenne endo-rectale (en cours d'évaluation) est de préciser le caractère strictement intra-prostatique de la prolifération tumorale. D'où le caractère curatif ou non du traitement à envisager.

• En cas d'envahissement ganglionnaire sur le curage ilio-obturateur, il est inutile de proposer un traitement curatif du type prostatectomie radicale.

Dossier 19

M. C., 59 ans, ingénieur, marié, 2 enfants (garçon, fille), consulte pour dépistage du cancer de prostate. Le patient est asymptomatique. L'examen retrouve un kyste de la tête de l'épididyme droit de 1 cm insensible, et au toucher rectal une prostate de 35 g souple. On retient dans ses antécédents : une appendicectomie, amygdalectomie, ulcère duodénal guéri, HTA, et antécédent de cancer de prostate chez le père. Son traitement : LOXEN®, KARDÉGIC®.

Question 1 Existe-t-il une indication à pratiquer un dépistage chez ce patient ? Et quel bilan réaliser ?

Question 2 Vous revoyez M. C. en consultation, le PSA = 4 ng/ml, la prostate est non suspecte, l'échographie rapporte une prostate de 30 g, ECBU négatif, et il n'existe pas de contexte infectieux. Que lui proposez-vous ?

Question 3 Le PSA total = 4,2 ng/ml et le rapport L/T = 15 %. Que lui proposez-vous ?

Question 4 L'examen histologique retrouve sur 2 prélèvements du lobe droit un adénocarcinome de prostate, atteignant 20 et 50 % de chaque fragment. Le score de Gleason est de 4 + 3, la capsule n'est pas atteinte, et il n'existe pas d'engainement péri-nerveux. Quel est le stade, et existe-t-il un critère de mauvais pronostic ?

Question 5 Quel bilan d'extension pratiquez-vous ?

Question 6 Les résultats confirment la nature localisée. Quels traitements proposez-vous ?

Question 7 Le patient choisit la chirurgie. Le résultat histologique est : pT2B N0 M0 score de Gleason 4 + 4, marges saines. Quelle attitude adoptez-vous (traitement complémentaire, suivi) ?

Question 8 Pendant 1 an PSA < 0,1 ng/ml, puis : PSA = 0,3 ng/ml, et 3 mois plus tard PSA = 0,4 ng/ml. Quels sont alors vos hypothèses diagnostiques et les examens pratiqués ?

Question 9 Les résultats de ces différents examens sont négatifs. Quelle est votre attitude ?

Question 10 S'il y avait eu des métastases osseuses, quel aurait été alors le traitement entrepris, et ses modalités ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
13 points

Existe-t-il une indication à pratiquer un dépistage chez ce patient ? Et quel bilan réaliser ?

- **Oui** .... 1 point
- 59 ans (dépistage à partir de 50 ans) .... 1 point
- Antécédent familial (père), possibilité de forme familiale.... 1 point
- Toucher rectal .... 4 points
- **PSA total sérique** .... 4 points
  - o à distance du toucher rectal, et de manœuvres endo-uréthrales ou endo-rectales................................... 2 points

Question 2
10 points

Vous revoyez M. C. en consultation, le PSA = 4 ng/ml, la prostate est non suspecte, l'échographie rapporte une prostate de 30 g, ECBU négatif, et il n'existe pas de contexte infectieux. Que lui proposez-vous ?

- Le revoir en consultation dans 6 mois .... 1 point
  - o avec un nouveau dosage du **PSA total, couplé au dosage de la fraction libre (rapport L/T {libre/total})** .... 6 points
  - o réalisé dans le même laboratoire .... 2 points
- Car : patient jeune, possibilité de réaliser des biopsies de prostate compte tenu du PSA limite, entre 4 et 10 ng/ml.... 1 point

Question 3
10 points

Le PSA total = 4,2 ng/ml et le rapport L/T = 15 %. Que lui proposez-vous ?

- Biopsies de prostate écho-guidées...................................... 6 points
- Sous antibio-prophylaxie .... 1 point
  - o 10 j après l'arrêt du KARDÉGIC® .... 1 point
- Car :
  - o élévation du PSA, taux de PSA trop élevé pour un adénome de prostate de 30 g .... 1 point
  - o rapport L/T < 20-25 % .... 1 point

Question 4
7 points

L'examen histologique retrouve sur 2 prélèvements du lobe droit un adénocarcinome de prostate, atteignant 20 et 50 % de chaque fragment. Le score de Gleason est de 4 + 3, la capsule n'est pas atteinte, et il n'existe pas d'engainement péri-nerveux. Quel est le stade, et existe-t-il un critère de mauvais pronostic ?

- Stade T1c Nx Mx .... 3 points
- Oui .... 1 point
- Il existe un facteur de mauvais pronostic : grade 4 de Gleason, prédominant.. 3 points

Question 5
10 points

Quel bilan d'extension pratiquez-vous ?

- Bilan local : IRM de prostate avec antenne endo-rectale...3 points
- Bilan général et loco-régional :
  - o scintigraphie osseuse...3 points
  - o et scanner abdomino-pelvien (ganglions).......................2 points
  - o car : grade 4 de Gleason..2 points

Question 6
12 points

Les résultats confirment la nature localisée. Quels traitements proposez-vous ?

- CHIRURGIE :
  - o prostatectomie radicale (prostato-vésiculectomie radicale)..4 points
  - o avec curage ilio-obturateur bilatéral................................1 point
  - o par voie rétro-pubienne ou cœlioscopique ....NC
- RADIOTHÉRAPIE externe (coventionnelle ou de conformation).................................5 points
- AUTRES (évaluation) :
  - o curiethérapie (brachythérapie)...1 point
  - o Ablatherm (HiFU)..1 point

Question 7
8 points

Le patient choisit la chirurgie. Le résultat histologique est : pT2B N0 M0 score de Gleason 4 + 4, marges saines. Quelle attitude adoptez-vous (traitement complémentaire, suivi) ?

- Pas de traitement complémentaire.....................................3 points
- Surveillance simple :
  - o clinique (toucher rectal)..2 points
  - o et biologique (PSA ultrasensible) ....2 points
  - o tous les 3 mois pendant 1 an puis tous les 6 mois pendant 4 ans...1 point

Question 8
13 points

Pendant 1 an PSA < 0,1 ng/ml, puis : PSA = 0,3 ng/ml, et 3 mois plus tard PSA = 0,4 ng/ml. Quels sont alors vos hypothèses diagnostiques et les examens pratiqués ?

- **Récidive locale** (la plus probable).................................4 points
  - o élévation différée du PSA...0,5 point
  - o et lente (vélocité < 0,75 ng/ml/an)..............................0,5 point
- Ou métastase (ganglionnaire, osseuse ou viscérale) ....2 points
- Toucher rectal...2 points
- **Scintigraphie osseuse**...2 points
- **Scanner abdomino-pelvien** ....2 points

Question 9
7 points

Les résultats de ces différents examens sont négatifs. Quelle est votre attitude ?

- Radiothérapie externe adjuvante ....5 points
  - car : récidive locale *a priori* ....2 points

Question 10
10 points

S'il y avait eu des métastases osseuses, quel aurait été alors le traitement entrepris, et ses modalités ?

- Castration ....3 points
  - chirurgicale (pulpectomie) ....1 point
  - ou chimique : ....1 point
    - blocage simple par agoniste de la LHRH ....2 points
      (au rythme d'une injection trimestrielle) ou
      anti-androgène non stéroïdien seul
      (en cas de désir de conservation des érections)
    - ou blocage complet (association anti-androgène non stéroïdien et agoniste de la LHRH)...................................NC
- Modalités de la castration chimique :
  - anti-androgènes prescrits 5 j avant et 1 mois après début de traitement par agoniste de la LHRH (éviter *Flare-up*) ....1 point
- Surveillance :
  - tolérance : aux anti-androgènes : transaminases (avant, puis 1-3-6 mois après début du traitement), glycémie si anti-androgène stéroïdien (acétate de cyproterone ANDROCUR®) ....0,5 point
  - bouffées de chaleurs, diminution de la libido...............0,5 point
- Efficacité : ....NC
  - PSA tous les 3 mois puis tous les 6 mois.......................0,5 point
  - testostéronémie...0,5 point

COMMENTAIRES

• **Le dépistage individuel** est conseillé à partir de 50 ans : PSA total et toucher rectal annuels jusqu'à 75 ans (entre 75 et 79 ans l'espérance de vie est de 9 ans).

En cas de forme familiale voire héréditaire (au moins 2 parents proches atteints de cancer de prostate), d'origine africaine ou antillaise, le dépistage doit être effectué plus précocement (à partir de 45 ans).

• **Le PSA total sérique** doit être réalisé à distance d'un épisode infectieux urinaire, d'un toucher rectal et de manœuvres endo-uréthrales ou endo-rectales. Pour le suivi, le PSA doit être effectué toujours dans le même laboratoire (différentes techniques de dosage).

Le PSA libre et son rapport Libre/total n'a de place qu'en cas de PSA total entre 4 et 10 g/ml. Un rapport > 25 % ne justifierait pas la réalisation de biopsies.

• **Les biopsies de prostate écho-guidées** sont réalisées par voie endo-rectale, sous anesthésie locale en général et visent en premier lieu la zone périphérique. Une antibio-prophylaxie est la règle. Au moins 6 carottes biopsiques doivent être réalisées, et le nombre doit être augmenté en cas de prostate volumineuse. Les complications classiques sont : rectorragie, urétrorragie, hématurie, hémospermie, prostatite, rétention urinaire. Elles sont indiquées en cas d'anomalie du toucher rectal ou du PSA.

• **Score de Gleason** (2-10) : somme des 2 grades de Gleason (1-5) les plus représentés dans la tumeur (par exemple, pour un Score de Gleason 4 + 3, c'est le grade 4 qui est le plus représenté). Il s'agit d'un facteur histologique pronostique majeur (grade ≥ 4 de mauvais pronostic). Le grade révélé par les biopsies est parfois sous-estimé par rapport à celui retrouvé sur la pièce de prostatectomie.

• **L'IRM endo-rectale** permet une cartographie des zones tumorales et recherche une extension extra-prostatique. Elle n'est pas d'interprétation facile et donc n'est pas réalisée par toutes les équipes.

• Le bilan d'extension avec scintigraphie osseuse est souvent demandé pour un PSA > 10 ou un grade de Gleason ≥ 4 en l'absence de symptomatologie osseuse et un scanner abdomino-pelvien à la recherche d'adénopathies pour un PSA > 15 ou un grade de Gleason ≥ 4.

• Une lymphadénectomie (curage ganglionnaire ilio-obturateur bilatéral) serait optionnelle en cas de tumeur à faible risque : stade < T2a, PSA < 10 ng/ml, grade de Gleason < 4.

• Traitements curatifs autres que la chirurgie :
  - radiothérapie externe conventionnelle : 4 champs d'irradiation avec irradiation du pelvis et renforcement sur la prostate
  - radiothérapie externe de conformation : champs d'irradiation multiples (8) permettant d'irradier après repérage scannographique la prostate et les vésicules séminales seulement. Cette technique permet d'augmenter la dose délivrée tout en limitant les complications de la radiothérapie
  - curiethérapie (brachythérapie interstitielle) : irradiation prostatique localisée par grains d'iode radioactifs disposés dans la prostate par voie périnéale sous contrôle échographique
  - ablatherm (HiFu) : ultrasons focalisés émis par une sonde endo-rectale entraînant une nécrose tissulaire.

• Dans le suivi, le PSA libre n'a aucune place.
  - après chirurgie, le PSA doit devenir indosable et le rester. Une élévation différée et lente du PSA (vélocité < 0,75 ng/ml/an) est en faveur d'une récidive locale
  - après radiothérapie externe et curiethérapie, le PSA diminue progressivement au fil des mois sans jamais atteindre un taux indosable.

• Hormonothérapie : 4 types
  - blocage simple par agoniste de la LHRH +++
  - blocage complet (association d'un agoniste de la LHRH à un anti-androgène non stéroïdien) : le blocage complet n'a pas montré d'avantage par rapport au blocage simple. L'association anti-androgène stéroïdien (acétate de cyprotérone {ANDROCUR®}) et agoniste de la LHRH serait délétère sur la survie
  - l'hormonothérapie intermittente : encore en évaluation
  - anti-androgène non stéroïdien seul : en cas de désir de conservation des érections.

Dossier 20

Un patient de 73 ans se présente à la consultation d'Urologie. Depuis quelque temps, il souffre de douleurs lombaires qui l'empêchent de dormir.

Ce paysan à la retraite depuis 2 ans est fatigué depuis quelques mois. Il n'a pas d'antécédent particulier en dehors d'une prothèse de hanche gauche.

Au cours de l'interrogatoire, il vous apprend qu'il a quand même une gêne plus pressante pour uriner. Il a tendance à uriner sur ses chaussures et prend facilement 10 min pour uriner. Il se lève aussi la nuit mais ça ne le dérange pas.

À l'examen clinique, vous retrouvez une matité sus-pubienne, un nodule dur, irrégulier du lobe gauche de la prostate touchant la vésicule séminale.

À noter une douleur nette à la pression de L3.

Vous évoquez à juste titre un cancer de prostate.

Question 1 Quel est le siège anatomique le plus fréquent d'un cancer de la prostate ?

Question 2 Citez les causes possibles d'augmentation de la PSA.

Question 3 Quelles sont les circonstances habituelles de découverte du cancer de la prostate ?

Question 4 Votre diagnostic est confirmé par les biopsies, quel sera votre bilan ?

Question 5 Quel est le stade en sachant que le cancer est localisé à 1 lobe, touchant la vésicule séminale, qu'il existe 1 métastase osseuse et des ganglions iliaques (4 de 2-3 cm chacun)

Question 6 Quels seront vos principes de traitement ?

Question 7 Vous le revoyez après un an de traitement médical pour recrudescence de douleurs nocturnes. Le traitement par antalgiques de classe 2 a échoué, et vous décidez d'utiliser la morphine orale. Quelle sera votre prescription ? (choix du médicament, posologie, modalités, durée de prescription).

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
10 points

Quel est le siège anatomique le plus fréquent d'un cancer de la prostate ?

- Prostate caudale, **périphérique** ....10 points

Question 2
16 points

Citez les causes possibles d'augmentation de la PSA

- Prostatite aiguë et chronique...2 points
- Cancer de la prostate...2 points
- Adénome de la prostate..2 points
- Sondage, manœuvres endouréthales ....2 points
- Éjaculation...2 points
- Toucher rectal ou massage prostatique ....2 points
- Biopsies ....2 points
- Sonde à demeure ....2 points

Question 3
22 points

Quelles sont les circonstances habituelles de découverte du cancer de la prostate ?

- Toucher rectal systématique ....3 points
- Échographie pelvienne ....1 point
- Dosage des PSA..3 points
- Trouble de la miction :
  - o dysurie ....1 point
  - o hématurie..1 point
  - o rétention aiguë d'urines ....1 point
- Hémospermie...1 point
- Sur les copeaux de résection d'adénome de prostate ....3 points
- Signe en faveur de localisation osseuse métastatique :
  - o douleur spontanée ou à la palpation ....2 points
  - o sciatalgies...2 points
  - o tassements vertébraux ....2 points
  - o hypercalcémie ....2 points
- Douleurs périnéales...NC
- Phlébite, embolie pulmonaire ....NC
- Recherche d'adénopathies ....NC
- Altération de l'état général...NC

Question 4
24 points

Votre diagnostic est confirmé par les biopsies, quel sera votre bilan ?

- Bilan clinique ; toucher rectal ....NC
- Échographie endo-rectale...NC
- PSA...2 points
- Bilan hépatique ....2 points
- Bilan phosphocalcique...2 points
- Fonction rénale (créatininémie) ....2 points
- ECBU ....2 points
- Scanner abdomino-pelvien ....2 points
- Scanner centré sur L3 ....2 points
- Scintigraphie osseuse ....2 points
- Radiographie du rachis lombaire F + P + centrée sur L3 ...2 points
- Échographie hépatique si perturbation du bilan hépatique ....2 points
- Radiographie du thorax ....2 points
- Échographie rénale si > T3...2 points

Question 5
3 points

Quel est le stade en sachant que le cancer est localisé à 1 lobe, touchant la vésicule séminale, qu'il existe 1 métastase osseuse et des ganglions iliaques (4 de 2-3 cm chacun)

- T3b-N1-M1b..3 points

Question 6
18 points

Quels seront vos principes de traitement ?

- Hospitalisation pour bilan et prise en charge ....1 point
- Traitement palliatif ambulatoire ....2 points
- Hormonothérapie : ....1 point
  - soit castration chirurgicale : pulpectomie.........................1 point
  - soit castration médicamenteuse : analogue de la LHRH associée à des anti-androgènes au moins le 1er mois pour éviter l'effet Flare-up (ZOLADEX® : 10,8 + CASODEX® : 1 cp/j) ....1 point
- Radiothérapie palliative sur la vertèbre L3 ....2 points
  - ± fixation si rupture mur postérieur ....2 points
- Antalgique simple ou majeur..2 points
- Traitement de sa dysurie :
  - soit résection trans-uréthrale de prostate palliative ....2 points
  - soit sonde à demeure ; soit cathéter sus-pubien avec clampage en fonction de la réponse ....2 points
- Surveillance clinique et paraclinique ....2 points

Question 7
7 points

Vous le revoyez après un an de traitement médical pour recrudescence de douleurs nocturnes. Le traitement par antalgiques de classe 2 a échoué, et vous décidez d'utiliser la morphine orale. Quelle sera votre prescription ? (choix du médicament, posologie, modalités, durée de prescription)

- Prescription de morphine orale type LP : SKENAN® ou MOSCONTIN® .... 1 point
  - o sur ordonnance sécurisée avec numéro ADELI avec les coordonnées du prescripteur et du patient .... 1 point
  - o en toutes lettres .... 1 point
  - o en 2 prises par jour à horaire fixe, toutes les 12 h .... 1 point
  - o 30 mg 2 fois par jour initialement .... 1 point
  - o pour 28 jours, avec réévaluation clinique rapide pour juger de l'efficacité (échelle visuelle analogique : EVA) .... 1 point
  - o correction des effets secondaires sur ordonnance simple :
    - antinauséeux (PRIMPÉRAN® ou ZOPHREN®) .... 0,5 point
    - et accélérateur du transit (DUPHALAC®, LANSOYL® gelée) .... 0,5 point
  - o traitement possible des pics douloureux avec SEVREDOL® : 10 % de la dose totale en cp .... NC

COMMENTAIRES

Traitement antalgique

Intérêt de ce dossier transversal qui prend en compte les traitements palliatifs avec la prise en charge antalgique : révision de la question sur le traitement de la douleur.

Remarques

Ne pas oublier la prise en charge de la douleur « psychologique » : psychothérapie de soutien, si besoin antidépresseurs.

Traitement hormonaux

Ne pas oublier dans le cadre d'un traitement par anti-androgène non stéroïdiens la surveillance des transaminases à 1-3 et 6 mois après le début du traitement ou en cas de symptomatologie digestive.

Dossier 21

Un homme de 55 ans appelle son médecin pour une fièvre à 39-40° C, des frissons et une altération de l'état général évoluant depuis 24 h. Il n'a aucun antécédent particulier si ce n'est une infection ORL 8 à 10 jours plus tôt. Il se plaint de brûlures mictionnelles dont l'apparition a précédé l'installation de l'hyperthermie, d'une dysurie et d'une pollakiurie. Macroscopiquement, les urines sont troubles. L'examen de l'abdomen et des fosses lombaires est sans particularité. La palpation des organes génitaux externes est normale. Par contre, au toucher rectal, la prostate est augmentée de volume et excessivement douloureuse.

Question 1 Quel diagnostic suspectez-vous ?

Question 2 Que recherchez-vous à l'interrogatoire ?

Question 3 Quels examens complémentaires effectuez-vous ?

Question 4 Quel traitement instaurez-vous ? et pour quelle durée ?

Question 5 Quelles sont les principales complications de cette pathologie ?

Question 6 Le sujet rappelle son médecin dans les heures qui suivent la consultation car il ne parvient pas à uriner malgré une envie impérieuse et douloureuse. Comment allez-vous le soulager et pourquoi ?

Question 7 Le médecin prescrit une UIV. Cet examen vous paraît-il indiqué ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
10 points

Quel diagnostic suspectez-vous ?

- Prostatite aiguë ....3 points
  - o communautaire simple ....2 points
  - o sur obstacle prostatique ....5 points

Question 2
10 points

Que recherchez-vous à l'interrogatoire ?

- Contage sexuel..5 points
- Porte d'entrée septique : ORL, uréthrale, manœuvre endo-uréthrale ....5 points

Question 3
15 points

Quels examens complémentaires effectuez-vous ?

- Examens infectieux :
  - o ECBU du 1[er] jet avec examen direct et mise en culture avec antibiogramme ....4 points
  - o prélèvement uréthral si doute sur contage sexuel, recherche : gonocoque, mycoplasme, *Chlamydia* (PCR) ....3 points
  - o **hémocultures** ....4 points
    - au moins 3 séries au moment des frissons ou pics > 38,5° C ou < 36,5° C avec ensemencement immédiat sur milieu aéro et anaérobie avec cultures et antibiogramme ....1 point
- Bilan biologique : NFS, VS, CRP, ionogramme sanguin, créatinémie, urée, glycémie ....1 point
- Sérologies : TPHA, VDRL, *Chlamydia trachomatis*, hépatite B, hépatite C, HIV après accord du patient si doute sur contage sexuel ....2 points

NB : échographie endorectale contre-indiquée.

Question 4
20 points

Quel traitement instaurez-vous ? et pour quelle durée ?

- **Hospitalisation** en urgence, rapports sexuels protégés, bains de siège, arrêt épices et alcool, voie veineuse périphérique + rééquilibration hydro-électrolytique diurèse > 2,5 l/j ....5 points
- Traitement médical : **antibiothérapie** (après prélèvements bactériologiques) parentérale bactéricide active sur bacille gram négatif avec bonne pénétration prostatique, adaptée, prolongée, en absence de contre-indication. Céphalosporine de 3e génération : Céfotaxime 1 g*3/24 h ou fluoroquinolone. Relais *per os* après apyrexie pour **4 à 6 semaines**..........5 points
- Antalgiques : AINS après 24 h d'antibiothérapie en absence de contre-indication ....2 points
- α-bloquant pour certains ....2 points
- **Recherche et traitement des portes d'entrée** et d'une éventuelle MST (et partenaire)..........3 points
- Surveillance : signes fonctionnels urinaires, signes généraux, douleur, T°, diurèse, toucher rectal, débimétrie, ECBU, NFS, VS, CRP, UIV à distance ....3 points
- Aminosides si prostatite aiguë communautaire compliquée (septicémie, abcès, obstruction, immunodéprimé, diabète).......NC

Question 5
20 points

Quelles sont les principales complications de cette pathologie ?

- Rétention urinaire fébrile..........5 points
- **Abcès** prostatique..........3 points
- Septicémie ....3 points
- Orchi-épididymite ....3 points
- Pyélonéphrite ....1 point
- Passage à la chronicité : **prostatite chronique**..........5 points

Question 6
20 points

Le sujet rappelle son médecin dans les heures qui suivent la consultation car il ne parvient pas à uriner malgré une envie impérieuse et douloureuse. Comment allez-vous le soulager et pourquoi ?

- **Rétention d'urines** sur prostatite..........5 points
- **Drainage en urgence**..........5 points
  - o des urines par **cathéter sus-pubien** ....5 points
  - o de façon aseptique..........2 points
  - o et progressive ....1 point
  - o après vérification d'hémostase ....1 point
  - o avec prélèvement bactériologique des urines..........1 point

Question 7
5 points

Le médecin prescrit une UIV. Cet examen vous paraît-il indiqué ?

- **Oui, afin de rechercher un obstacle, ou une anomalie anatomique, avec clichés pré, per et post-mictionnels à distance de l'épisode infectieux (UIV après élimination des contre-indications : insuffisance rénale, déshydratation, grossesse, allergie, diabète, myélome) ....5 points**

COMMENTAIRES

La pathologie infectieuse génito-urinaire est très fréquente.

Il convient de séparer la pathologie communautaire de la pathologie nosocomiale, comme dans toute pathologie infectieuse.

Le traitement antibiotique doit être prolongé, du fait de la mauvaise pénétration des antibiotiques et du risque de prostatite chronique.

Toute prostatite chez un homme de plus de 50 ans, doit conduire à la recherche d'un obstacle. Cette recherche peut être faite par une UIV, ou une échographie vésico-rénale.

Le drainage en cas de prostatite se fait par cathéter sus-pubien et en aucun cas par sondage.

La notion de trouble mictionnel d'apparition récente avec fièvre suffit de faire évoquer le diagnostic de prostatite. La plupart du temps, le tableau associe de la fièvre, des frissons, des troubles mictionnels irritatifs et souvent obstructifs.

La prostate est par ailleurs douloureuse au toucher et il existe un ECBU positif avec pyurie. La bactériurie est fréquente.



Dossier 22

M. Jacques V., 42 ans, se présente aux Urgences pour des brûlures urinaires et des difficultés pour uriner. En effet, depuis 2-3 jours, il ne se sent pas bien, et doit pousser pour uriner. Il n'a pas uriné depuis le matin.

Antécédents : hospitalisation en réanimation pendant 5 j pour choc anaphylactique suite à une piqûre d'abeille.

L'examen retrouve des douleurs périnéales, une fièvre à 39,5° C avec frissons, et une matité sus-pubienne douloureuse. Le toucher rectal est très douloureux, la prostate est succulente mais homogène sans hypertrophie. Les organes génitaux externes sont normaux, pas de douleur aux fosses lombaires. Le reste de l'examen est strictement normal.

Il n'existe pas de vagabondage sexuel.

Question 1 Quel est votre diagnostic ? Justifiez.

Question 2 Quel est votre bilan complémentaire ?

Question 3 Quel est le germe le plus fréquemment trouvé ?

Quel geste faut-il réaliser pour soulager le patient ?

Quelles sont les contre-indications de ce geste en général ?

Question 4 Quel est le traitement ?

Question 5 Vous êtes de nouveau appelé en garde auprès de ce patient, 72 h après. Le traitement initial a été conduit de manière satisfaisante.

Vous retrouverez une courbe de température oscillante avec des pics à 39° C + frissons. Quel diagnostique suspectez-vous ? Comment en faire la preuve ? Quelle est l'implication thérapeutique ?

Question 6 À l'issue de cet épisode, quelles causes favorisantes recherchez-vous ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
20 points

Quel est votre diagnostic ? Justifiez.

- Rétention aiguë d'urines : ....5 points
  - o matité sus-pubienne douloureuse : globe........................2 points
- Sur prostatite aiguë, car : ....5 points
  - o signe fonctionnel urinaire : dysurie, brûlures ....1 point
  - o douleurs périnéales..1 point
  - o toucher rectal : douloureux avec prostate succulente......1 point
  - o fièvre ....2 points
- Contexte :
  - o séjour en réanimation : sondage ....1 point
  - o manœuvres endo-urétrales = sténose urétrale possible ...1 point
- Terrain : homme mûr, obstacle cervico-prostatique possible...1 point

Question 2
10 points

Quel est votre bilan complémentaire ?

- Biolologique : ionogramme sanguin, urée, créatinémie, glycémie, NFS, plaquettes, CRP, TP, TCA ....2 points
- Bactériologique :
  - o hémocultures...2 points
  - o ECBU après drainage des urines.....................................2 points
  - o prélèvement uréthral si écoulement (*Chlamydiae*, mycoplasme, gonocoque) ....2 points
- Bilan sérologique MST : HCV, HBV, TPHA, VDRL, HIV 1 et 2 après accord...2 points

Question 3
20 points

Quel est le germe le plus fréquemment trouvé ?

Quel geste faut-il réaliser pour soulager le patient ?

Quelles sont les contre-indications de ce geste en général ?

- *E. coli* : dans 80 % des cas ....5 points
- Cathétérisme sus-pubien en urgence avant les résultats de laboratoire ....5 points
- Contre-indications :
  - o hématurie avec tumeur vésicale connue ....2 points
  - o anticoagulation efficace (HBPM, AVK...) ....2 points
  - o pontage artériel extra anatomique (type fémoro-fémoral croisé), éventration sus-pubienne........................2 points
  - o doute sur le globe = relative, faire échographie............2 points
  - o grossesse ....2 points

Question 4
25 points

Quel est le traitement ?

- Hospitalisation en urgence, bains de siège..........................1 point
- Après drainage des urines par le cathétérisme sus-pubien..........................2 points
- Antibiothérapie..........................1 point
  - o parentérale..........................1 point
  - o double..........................1 point
    - fluoroquinolone au CIIIG..........................1 point
      IV avec relais *per os* à 48 h d'apyrexie, pendant 1 mois..........................1 point
    - aminoside..........................1 point
      arrêté 48 h après apyrexie..........................1 point
  - o bactéricide..........................1 point
  - o synergique..........................1 point
  - o active sur germes urinaires..........................1 point
  - o après prélèvement bactériologiques..........................1 point
  - o secondairement adaptée..........................1 point
- AINS : diminuer les douleurs (100 mg x 3/j de PROFÉNID®) en l'absence de contre-indication..........................1 point
- Antalgiques : DIANTALVIC®..........................1 point
- Isocoagulation prophylactique car alité (+++) : HBPM..........................1 point
- Traitement d'une MST (si présente)..........................1 point
- Rapports protégés..........................1 point
- Traitement du ou des partenaires..........................1 point
- Surveillance..........................1 point
  - o T°..........................1 point
  - o pouls, TA, douleurs, mictions..........................1 point
  - o CRP, NFS, ionogramme sanguin, créatininémie, ECBU à J2, J7, J21..........................1 point

Question 5
13 points

Vous êtes de nouveau appelé en garde auprès de ce patient, 72 h après. Le traitement initial a été conduit de manière satisfaisante. Vous retrouverez une courbe de température oscillante avec des pics à 39° C + frissons. Quel diagnostique suspectez-vous ? Comment en faire la preuve ? Quelle est l'implication thérapeutique ?

- Abcès prostatique :..........................5 points
  - o patient très algique au niveau périnéal, avec toucher rectal douloureux +++ et prostate fluctuante..........................2 points
  - o confirmation diagnostique par échographie au mieux trans-rectale (attention : douleur +++)..........................2 points
  - o qui sera à la fois diagnostique et thérapeutique : ponction sous échographie..........................2 points
  - o ou drainage chirurgical sous échographie AU BLOC.....2 points
  - o poursuivre les antibiotiques..........................NC

Question 6
12 points

À l'issue de cet épisode, quelles causes favorisantes recherchez-vous ?

Causes favorisantes (d'une prostatite) et d'un abcès :

- HIV .... 2 points
- Diabète .... 2 points
- Porte d'entrée : manœuvres endo-urétrales (fibroscopie) .. 2 points
- Sondage vésical .... 2 points
- Obstacle :
  - o cervico-prostatique (résidu post-mictionnel) .... 2 points
  - o sténose urétrale : UIV avec clichés per-mictionnels, UCRM (examens à pratiquer à distance) .... 2 points

COMMENTAIRES

L'intérêt de ce dossier est de mettre l'accent sur une complication rare mais potentiellement mortelle des prostatites aiguës : l'abcès prostatique.

La responsabilité du gonocoque est à envisager en cas de terrain prédisposant.

Cliniquement, les signes généraux persistent ou s'aggravent, puis apparition de douleurs pelviennes suspubiennes et périnéales. Les troubles mictionnels s'aggravent et peuvent conduire à la rétention aiguë d'urine. Plus rarement, les signes généraux disparaissent, mais les signes urinaires et périnéaux persistent. Le toucher rectal montre une prostate très sensible avec une zone FLUCTUANTE. L'échographie peut révéler la zone abcédée.

L'abcès prostatique régresse sous traitement médical (abcès modéré, traitement initial mal conduit), ou après drainage sous échographie ; il est exceptionnel de nos jours d'évacuer chirurgicalement un abcès prostatique. L'évolution spontanée, en l'absence de choc septique causant le décès, se fait vers un drainage dans l'urètre provoquant une émission de pus au cours ou au décours d'une miction ; rarement, l'évacuation spontanée se fait par le rectum.

Dossier 23

Vous recevez aux urgences une jeune femme de 22 ans, qui se plaint de douleurs de la fosse iliaque droite irradiant vers la fosse lombaire ainsi que de pollakiuries et de brûlures mictionnelles. Elle est fébrile à 39° C avec frissons. Le flanc et la fosse lombaire droite sont très sensibles. C'est une toxicomane (toxicomanie intraveineuse) bien connue des Urgences.

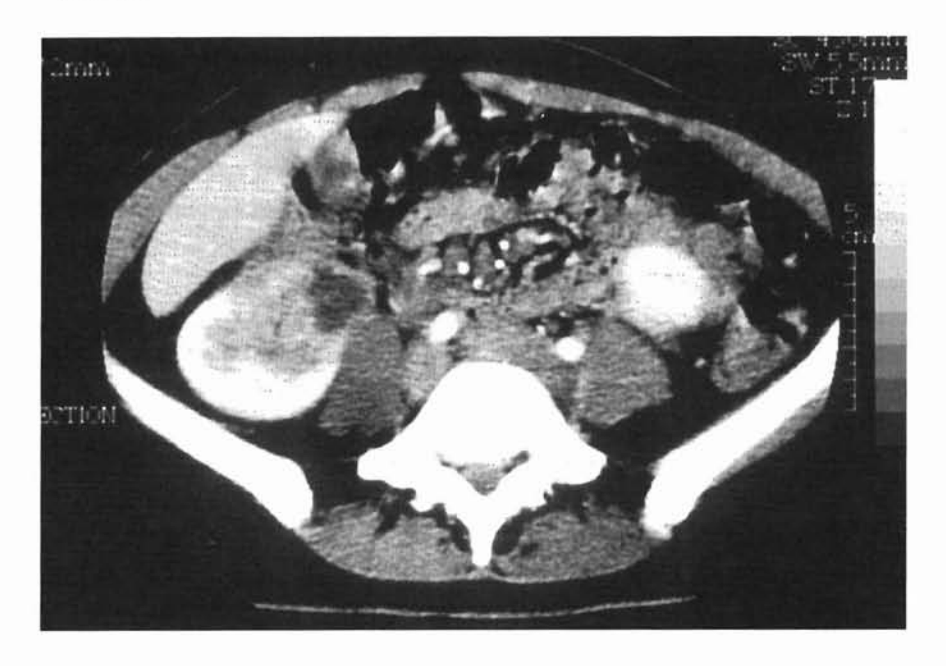
Question 1 Quel est le diagnostic le plus probable ? Quel élément clinique manque-t-il ?

Question 2 Quels examens paracliniques demandez-vous ?

Question 3 Quel traitement proposez-vous ?

Question 4 Quelles sont les complications possibles ?

Question 5 Après 3 jours, malgré le traitement bien conduit, la fièvre persiste et la douleur est de plus en plus intense. La tomodensitométrie est la suivante :



Quel diagnostic suspectez-vous ?

Question 6 Quel sera votre traitement ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
20 points

Quel est le diagnostic le plus probable ? Quel élément clinique manque-t-il ?

- **Pyélonéphrite aiguë** droite ....5 points
  - o **compliquée** (terrain immunodéprimé) ....2 points
- Recherche d'une porte d'entrée (cutanée ++, par voie hématogène) ....2 points
- Touchers pelviens ....2 points
- Date dernières règles, contraception orale ....3 points
- Retentissement hémodynamique : (marbrures coloration cutanée, TA, pouls, diurèse) ....2 points
- Antécédents, HIV, immunosuppression, chirurgie, malformation ....2 points
- Bandelette urinaire ....2 points

Question 2
25 points

Quels examens paracliniques demandez-vous ?

- Prélèvement bactériologique :
  - o ECBU 1er jet direct et culture + antibiogramme ....6 points
  - o **hémocultures :** au moins 3 séries au moment du pic thermique > 38,5° C, frissons ou < 36,5° C..................6 points
- Imagerie :
  - o **ASP**...5 points
  - o **échographie vésico-rénale** (dilatation des cavités pyélo-calicielles) ....5 points
  - o tomodensitométrie avec injection de produit de contraste et clichés postUIV (obstacle, diagnostic : hypodensité triangulaire à base externe, anomalie) si pas amélioration après 48 h ....NC
- Biologique :
  - o NFS, VS, CRP..1 point
  - o ionogramme sanguin, urée, créatinémie, glycémie..........1 point
  - o βHCG...1 point
- Recherche d'autres localisations septiques ....NC

Question 3
15 points

Quel traitement proposez-vous ?

- **Hospitalisation** en urgence..2 points
  (indications : PNA compliquée, enfant, femme enceinte, évolution défavorable après 48 h, vomissement), cure de diurèse, antalgique, voie veineuse périphérique + rééquilibration hydro-électrolytique)
- Antibiothérapie :...3 points
  - o parentérale ....1 point
  - o bactéricide ....1 point
  - o secondairement adaptée à antibiogramme après prélèvement précoce...1 point
  - o en bithérapie synergique : ....1 point
    fluoroquinolone PEFLACINE® 400 mg x 2/j + aminosides AMIKLIN® 15 mg/kg/24 h jusqu'à apyrexie, prolongée au moins 3 semaines avec relais per os en monothérapie après 48 h d'apyrexie
- Surveillance :
  - o T°, douleur, diurèse, hémodynamique NFS......................1 point
  - o ECBU 48 h et arrêt traitement..3 points
  - o prise en charge toxicomanie ....2 points
- Traitement de la porte d'entrée et des éventuelles autres localisations...NC

Question 4
10 points

Quelles sont les complications possibles ?

- Septicémie ....3 points
- Choc toxi-infectieux...1 point
- Néphrite bactérienne focale, abcès, abcès périnéphritique, phlegmon périrénal, pyonéphrose ....3 points
- Syndrome de sevrage...3 points

Question 5
10 points

Après 3 jours, malgré le traitement bien conduit, la fièvre persiste et la douleur est de plus en plus intense. La tomodensitométrie est la suivante :

Quel diagnostic suspectez-vous ?

- Abcès rénal droit ....10 points

Question 6
20 points

Quel sera votre traitement ?

- Hospitalisation en urgence, voie veineuse périphérique + rééquilibration hydro-électrolytique........NC
- Traitement **médical**........6 points
  - o antibiothérapie double synergique bactéricide........2 points
  - o à élimination urinaire........1 point
  - o en absence de contre-indication........1 point
  - o adaptée à antibiogramme fluoroquinolone + aminoside jusqu'à apyrexie pendant au moins 48 h, puis en monothérapie pour 6 semaines........NC
- Surveillance :
  - o T°, douleur, diurèse, hémodynamique........1 point
  - o ECBU à 48 h........1 point
  - o NFS, CRP, fonction rénale........1 point
  - o tomodensitométrie à 1 mois........3 points
- ± **drainage** sous tomodensitométrie en fonction évolution clinique et radiologique........4 points

COMMENTAIRES

Les diagnostics différentiels de la pyélonéphrite sont la pneumopathie, l'appendicite, la cholécystite, la sigmoïdite, la salpingite et la pancréatite. Il convient donc de réaliser obligatoirement un toucher pelvien.

L'imagerie repose sur un ASP à la recherche d'un calcul ou d'un obstacle par une échographie à la recherche d'une dilatation des cavités rénales. Lors de l'échographie, il existe fréquemment une augmentation de la taille par effet congestif du rein et des lésions visibles de pyélonéphrite.

Il faut distinguer la pyélonéphrite simple survenant chez une jeune femme sans antécédent urologique et non immuno-déprimée, de la pathologie compliquée.

La durée de l'antibiothérapie est discutée encore à l'heure actuelle. Elle doit durer au moins une semaine jusqu'à 3 semaines pour une pyélonéphrite aiguë simple.

Le traitement doit être réévalué au bout de 48 h. Si la patiente présente toujours une fièvre, il est obligatoire de réaliser un uro-scanner afin de rechercher une aggravation des lésions de pyélonéphrite ou la formation d'abcès.

Dossier 24

Mlle C., 46 ans, coiffeuse, consulte aux Urgences pour lombalgie gauche depuis 3 jours, avec hyperthermie à 39° C depuis 3-4 h. Dix jours auparavant, la patiente avait eu une montée de sonde JJ gauche pour une colique néphrétique hyperalgique sur un calcul urétéral lombaire de 7 mm enclavé. Une lithotripsie extra corporelle était alors prévue 15 jours après. L'examen retrouve une dyspnée ample, haleine odorante et une douleur à l'ébranlement de la fosse lombaire gauche. On retient dans ses antécédents : une salpingite, un diabète non insulino-dépendant traité par DAONIL® et une interruption volontaire de grossesse.

Question 1 Quel est votre diagnostic ?

Question 2 Quel bilan paraclinique pratiquez-vous ?

Question 3 Les premiers résultats des examens sont :

bandelette urinaire : GB +++ ; GR ++ ; Nit ++ ; glycosurie +++ ; cétonurie +++ ;

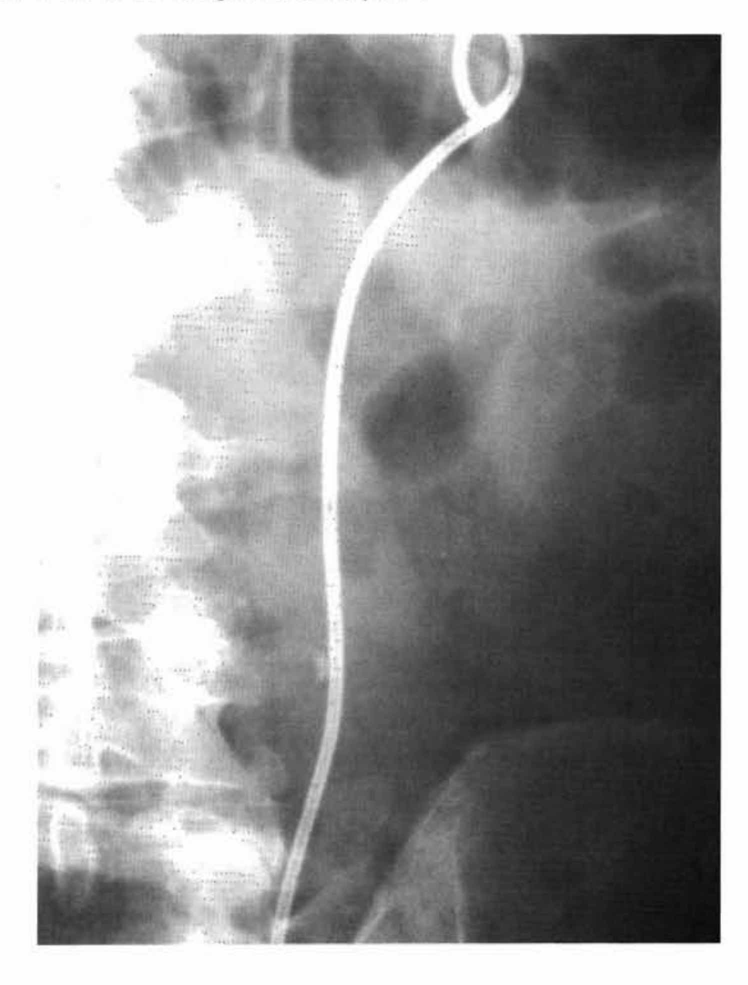
Na : 139 mmol/l ; K : 4,9 mmol/l ; Cl : 107 mmol/l ; protides : 70 g/l ; urée : 6 mmol/l ;

Créatinine : 106 µmol/l ; glycémie : 40 mmol/l (7,37 g/l) ;

Gaz du sang : PaO_2 : 110 mmHg ; $PaCO_2$: 25 mmHg ; HCO_3^- : 11 mmol/l ; pH = 7,20.

Les cavités rénales sont fines. Interprétez les radiographies.

Quel est votre diagnostic complet ?





Question 4 Quelle est votre prise en charge thérapeutique ?

Question 5 La glycémie chute à 0,3 g/l. Quelle est votre attitude ?

Question 6 La patiente est apyrétique à J2, et l'ECBU a isolé un *E. coli* sensible aux quinolones. Quelle est votre attitude vis-à-vis de l'antibiothérapie et quelle sera la prise en charge urologique ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
12 points

Quel est votre diagnostic ?

- **Pyélonéphrite aiguë gauche**......3 points
  - o compliquée......2 points
  - o sur **sonde JJ**......3 points
  - o par reflux......2 points
  - o ou par obstruction......2 points

Question 2
20 points

Quel bilan paraclinique pratiquez-vous ?

- Biologique :
  - o NFS, plaquettes......1 point
  - o CRP, VS......1 point
  - o ionogramme sanguin, créatininémie, urémie......1 point
  - o glycémie......1 point
  - o bandelette urinaire......1 point
  - o ECBU......1 point
  - o hémocultures......1 point
  - o gazométrie......1 point
  - o βHCG avant radiographies......NC
- Imagerie :
  - o **cliché d'abdomen sans préparation** (sonde JJ en place ?)......4 points
  - o **échographie rénale vessie vide**......4 points
    - – (dilatation des cavités pyélo-calicielles ?)......4 points

Question 3
13 points

Les premiers résultats des examens sont :

bandelette urinaire : GB +++ ; GR ++ ; Nit ++ ; glycosurie +++ ; cétonurie +++ ;

Na : 139 mmol/l ; K : 4,9 mmol/l ; Cl : 107 mmol/l ; protides : 70 g/l ; urée : 6 mmol/l ;

Créatinine : 106 µmol/l ; glycémie : 40 mmol/l (7,37 g/l) ;

Gaz du sang : PaO_2 : 110 mmHg ; $PaCO_2$: 25 mmHg ; HCO_3^- : 11 mmol/l ; pH = 7,20.

Les cavités rénales sont fines. Interprétez les radiographies.

Quel est votre diagnostic complet ?

- **Sonde urétérale double J gauche en place** (boucles supérieure et inférieure) .... 1 point
- **Calcul radio-opaque** toujours présent .... 1 point
  - siège urétéral lombaire gauche en regard de l'apophyse transverse L4 .... 1 point
- **Pyélonéphrite aiguë gauche compliquée** .... 3 points
  - **par reflux sur sonde JJ** (cavités fines à l'échographie réalisée vessie vide) .... 1 point
  - compliquée d'une **acido-cétose** .... 3 points
  - traduisant le passage d'un diabète insulino indépendant type 2 à une **insulino-requérence** .... 3 points

Question 4
25 points

Quelle est votre prise en charge thérapeutique ?

- Hospitalisation en URGENCE ....1 point
- Repos au lit. **Arrêt du DAONIL®.** Mise en condition (voie veineuse périphérique-scope)..................................4 points
- **Sonde urinaire** (lutte contre le reflux vésico-urétéral).....4 points
- Héparines de bas poids moléculaire préventive................2 points
- **Correction des désordres hydro-électrolytiques** :..2 points
  - o à adapter à la glycémie : ....1 point
    - glycémie > 2,5 g/l : sérum salé isotonique à 0,9 %
    - glycémie entre 1,5 et 2,5 g/l : SG5 %
    - glycémie < 1,5 g/l : SG10 %
  - o apport de KCl dans la perfusion dés le début du traitement...1 point
- Traitement de la cétose : **insulinothérapie** :..................4 points
  10 UI/heure IVSE, jusqu'à disparition de la cétonurie, puis relais par insulinothérapie SC avec pour la 1re SC simultanément 10 UI d'insuline IVSE pour éviter un hiatus insulinique (la cétose se reforme très rapidement)
  Pas de correction de la glycémie en urgence : retour à la normale en 24 h
- Surveillance horaire : cétonurie-glycosurie, ECG, TA, pouls, température, diurèse...2 points
  - o remarque : pas de bicarbonates +++ (risque d'hypokaliémie avec troubles du rythme ; indication : pH < 7,10)...NC
- Bi-antibiothérapie IV : fluoroquinolones + aminosides, céphalosporine de 3e génération + aminosides.................4 points

Question 5
10 points

La glycémie chute à 0,3 g/l. Quelle est votre attitude ?

- Hypoglycémie...2 points
- 2 ampoules de **SG30** % PO ou IV ....4 points
- Poursuivre l'insulinothérapie et la perfusion de SG10 % ...4 points

Question 6
20 points

La patiente est apyrétique à J2, et l'ECBU a isolé un *E. coli* sensible aux quinolones. Quelle est votre attitude vis-à-vis de l'antibiothérapie et quelle sera la prise en charge urologique ?

- Continuer l'antibiothérapie en **monothérapie *per os*** ...6 points
  - o par fluoroquinolone..2 points
  - o pendant **15 jours**..4 points
- Contrôle ECBU à la fin de l'antibiothérapie.......................2 points
- **Ablation de la sonde vésicale 24-48 h après apyrexie**..3 points
- **Repousser la séance de lithotripsie** d'un mois environ ....3 points

  Recommandations hygiéno-diététiques (diurèse...)....................NC

COMMENTAIRES

• **La sonde double J (JJ)** a son extrémité supérieure dans le bassinet (boucle) et son extrémité inférieure dans la vessie (boucle). Sa présence supprime le mécanisme anti-reflux vésico-urétéral, et la survenue d'une pyélonéphrite par reflux est classique. Cependant il faut éliminer une obstruction de la sonde, qui imposerait son changement, avant d'affirmer que le reflux en est la cause.

L'échographie doit donc être demandée vessie vide afin de supprimer le reflux par la sonde qui peut être responsable d'une dilatation (modérée) du haut appareil homolatéral.

En cas de reflux, la sonde vésicale permet de vider la vessie et donc de lutter contre le reflux.

• Le traitement antibiotique d'une pyélonéphrite doit être poursuivi pendant 15 j.

Un scanner doit être demandé en cas de douleur ou de fièvre persistante sous traitement bien conduit à la recherche d'une lésion abcédée. En cas de lésion abcédée, le traitement devra être de 3-4 semaines avec une réévaluation par scanner. Un drainage par repérage scannographique peut parfois être nécessaire.

• Tout geste urologique sur un calcul en présence d'une pyélonéphrite récente est contre-indiqué et doit être reporté après guérison de la pyélonéphrite.

Dossier 25

M.G., 35 ans, malien, consulte pour hématurie macroscopique totale, associée à une pollakiurie et des douleurs mictionnelles. L'examen est normal. À noter un tabagisme assez important (30 PA).

Question 1 Quels diagnostics faut-il évoquer en priorité et quel bilan réaliser ?

Question 2 Les examens ont révélé une hématurie à l'ECBU et des lésions vésicales diffuses granulomateuses, jaunes sur fond érythémateux. Quel diagnostic retenez-vous et comment peut-on le confirmer ?

Question 3 L'examen précédent confirme le diagnostic. En quoi consistent le traitement et la surveillance ?

Question 4 Le patient vient 1 an plus tard à sa consultation de contrôle en altération de l'état général. L'échographie montre une dilatation du calice supérieur droit avec une urétéro-hydronéphrose gauche. L'ECBU rapporte 10^4 GB sans germe associé. Quel diagnostic évoquez-vous et quel bilan pratiquez-vous ?

Question 5 Le germe est retrouvé dans les urines et confirme votre diagnostic. Le rein gauche est muet. Quels seront alors le traitement et la surveillance ?

Question 6 Le patient est perdu de vue pendant 5 ans (retour au Mali), et reconsulte pour une hématurie macroscopique. À quels diagnostics doit-on penser ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
25 points

Quels diagnostics faut-il évoquer en priorité et quel bilan réaliser ?

- Diagnostics :
  - o **bilharziose urinaire**.....2 points
    - à *Schistosomia haematobium*.....1 point
  - o **tumeur** de vessie, du haut appareil ou du rein.....2 points
  - o calcul.....2 points
- Bilan :
  - o échographie rénale, vésicale (dilatation des cavités, calcul, tumeur).....3 points
  - o ASP (calcul radio-opaque, calcifications vésicales).....2 points
  - o ECBU avec antibiogramme (infection, sang, pH, cristaux).....3 points
  - o recherche d'œufs de bilharzie dans les urines.....2 points
  - o cystoscopie (lésions de bilharziose, tumeur de vessie)...3 points
  - o NFS (anémie, hyperéosinophilie).....2 points
  - o créatininémie (fonction rénale).....3 points

Question 2
15 points

Les examens ont révélé une hématurie à l'ECBU et des lésions vésicales diffuses granulomateuses, jaunes sur fond érythémateux. Quel diagnostic retenez-vous et comment peut-on le confirmer ?

- Bilharziose urinaire.....6 points
  - o à *Schistosoma haematobium*.....4 points
- Confirmation par cystoscopie et biopsies.....3 points
  - o avec examen histologique à la recherche des œufs.....2 points

Question 3
10 points

L'examen précédent confirme le diagnostic. En quoi consistent le traitement et la surveillance ?

- Traitement médical :
  - o **biltricide (praziquentel)** en prise unique.....4 points
- Surveillance :
  - o clinique (douleurs, hématurie macroscopique).....1 point
  - o ECBU (hématurie microscopique).....1 point
  - o créatininémie.....1 point
  - o recherche des œufs (efficacité du traitement).....1 point
  - o échographie ou urographie intraveineuse annuelle.....2 points
  - o car risque de cancer de vessie (carcinome épidermoïde) et d'urétéro-hydronéphrose.....NC

Question 4
20 points

Le patient vient 1 an plus tard à sa consultation de contrôle en altération de l'état général. L'échographie montre une dilatation du calice supérieur droit avec une urétéro-hydronéphrose gauche. L'ECBU rapporte 10^4 GB sans germe associé. Quel diagnostic évoquez-vous et quel bilan pratiquez-vous ?

- **Tuberculose uro-génitale** ....5 points
  - avec sténose de la tige calicielle supérieure droite ....1 point
  - et de la jonction urétéro-vésicale gauche.........................1 point
- Bilan :
  - intradermo-réaction à la tuberculine ....1 point
  - radiographie pulmonaire de face et de profil ....2 points
  - recherche de BK dans les urines 3 jours de suite sur urines du matin ....3 points
  - recherche de BK dans les crachats ou par aspiration bronchique ....1 point
  - urographie intraveineuse..3 points
  - urée, ionogramme sanguin, créatininémie......................2 points
  - sérologie HIV ....1 point

Question 5
20 points

Le germe est retrouvé dans les urines et confirme votre diagnostic. Le rein gauche est muet. Quels seront alors le traitement et la surveillance ?

- Traitement de l'urétéro-hydro-néphrose gauche :
  - o **urétéro-pyélographie rétrograde** au bloc opératoire............2 points
  - o mise en place d'une **sonde urétérale ou d'une néphrostomie per-cutanée**............2 points
  - o pour drainage............2 points
  - o estimation de la fonction rénale par clairances séparées de la créatinine ou sonde urétérale double J et scintigraphie rénale 1 mois après............2 points
  - o en cas de rein fonctionnel : la sonde doit être laissée en place au moins 2 mois après début du traitement médical. Une réimplantation urétérale sera alors discutée selon l'évolution............1 point
  - o en cas de rein non fonctionnel : néphrectomie vers 4-6 semaines après le début du traitement médical............1 point
- Traitement de la tuberculose :
  - o déclaration obligatoire............2 points
  - o **antibiothérapie : quadrithérapie de 6 mois**............2 points

    2 mois : Isoniazide
    + Rifampicine
    + Ethambutol
    + Pyrazinamide

    puis 4 mois : Isoniazide
    + Rifampicine
  - o BK urine à 1 mois............2 points
  - o UIV............2 points
  - o à 3, 6, 12 mois puis tous les ans............2 points

Question 6
10 points

Le patient est perdu de vue pendant 5 ans (retour au Mali), et reconsulte pour une hématurie macroscopique. À quels diagnostics doit-on penser ?

- **Tumeur de vessie**............3 points
  - o **carcinome épidermoïde** dont la bilharziose est un facteur de risque............2 points
- **Réinfection** à *Schistosomia haematobium*, ou tuberculose............3 points
- **Calcul** sur sténose urétérale............2 points

COMMENTAIRES

• ***Schistosoma haematobium*** : contamination par voie cutanée et muqueuse lors de bains (Afrique).

Le parasite pond les œufs dans la paroi vésicale, ce qui aboutit à un granulome bilharzien avec inflammation, puis plus tard : fibrose.

Topographie : vessie, bas uretères, vésicules séminales.

• **Complications de la bilharziose** : hydronéphrose, insuffisance rénale, reflux vésico-urétéral, surinfections, stérilité, tumeur de vessie (carcinome épidermoïde).

• Le traitement de la bilharziose : **biltricide (praziquentel)** 40 mg/kg en 1 prise.

• Le **bilan étiologique d'une hématurie** comporte au minimum : ECBU, échographie de l'arbre urinaire, cystoscopie, et une urographie intraveineuse si le reste du bilan est négatif.

• **En cas d'hydronéphrose majeure** avec rein muet, pour évaluer la fonction rénale, il faut supprimer l'obstacle (drainage) puis réaliser soit une scintigraphie rénale, soit doser la clairance de la créatinine en séparant les urines du rein drainé de celles issues de l'autre rein (clairances séparées).

En cas de rein fonctionnel : traitement conservateur.

En cas de rein non fonctionnel : néphrectomie (risques infectieux, douleur...).

• **Tuberculose uro-génitale** : secondaire à un autre foyer (diffusion par voie hématogène) donc : lésions bilatérales (mais asymétriques).

Le granulome épithélio-gigantocellulaire évolue vers un nodule tuberculeux avec ensuite caséification, caverne, puis sclérose cicatricielle.

Les atteintes sont plutôt proximales au début, avec à l'UIV : calcifications pommelées rénales, sténose des tiges calicielles avec dilatation des calices, sténose urétérale (jonction urétéro-vésicale, jonction pyélo-urétérale, atteinte monoliforme de l'uretère), bassinet rétracté, vessie à aspect rétracté.

Les biopsies vésicales sont proscrites.

Vérifier sphère génitale (dissémination par voie lymphatique) : épididymite...

Dossier 26

M. Mohamed D., 56 ans, Algérien en situation irrégulière, vivant dans un foyer, se présente aux urgences pour colique néphrétique gauche ; il est apyrétique, et présente une douleur à l'ébranlement de la fosse lombaire gauche. Le toucher rectal retrouve une prostate souple, régulière, indolore, évaluée à 40 g ; il existe un nodule à sa base droite. La bandelette urinaire : sang +, nitrites : 0 ; leuco : +++. Il n'y a pas de notion d'hématurie macroscopique. Pas d'intoxication tabagique. Poids : 50 kg pour 1,65 m.

L'ASP ne montre pas de calcification de l'arbre urinaire, l'échographie rénale retrouve une nette dilatation des cavités pyélo-calicielles gauches. Vous suspectez une tuberculose urogénitale.

Question 1 Comment complétez-vous l'examen clinique ?

Question 2 Quels sont les examens paracliniques indispensables au diagnostic ?

Question 3 Votre diagnostic est confirmé. Quels sont les examens paracliniques utiles pour compléter le bilan ?

Question 4 Quel traitement médical en découle ?

Question 5 L'infirmière vous téléphone à la 48e heure car ses urines sont rouges, que faire ?

Question 6 Que faire à moyen terme pour le soulager de ses douleurs résistantes aux AINS ?

Question 7 Que faire d'un point de vue sanitaire ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
24 points

Comment complétez-vous l'examen clinique ?

- Interrogatoire :
  - o notion de contage tuberculeux..2 points
  - o antécédents de primo-infection..2 points
  - o de virage des réactions cutanées à la tuberculine..........2 points
  - o de vaccination par le BCG (n'élimine pas le diagnostic)..2 points
  - o de tuberculose pulmonaire ....2 points
  - o de prise de traitement antituberculeux ....2 points
- Terrain immunodéprimé : médicaments, diabète, insuffisance rénale chronique, HIV....................................2 points
- Examen bilatéral ....2 points
  - o des bourses :...1 point
    - lésion épididymaire caudale ou bipolaire, déférent en crayon (pris en masse) ou moniliforme ....NC
    - lésions uni ou bilatérales froides ....1 point
    - non inflammatoires...1 point
  - o scrotum souple et non infiltré
  - o abdomen :
    - orifices herniaires..NC
    - adénopathies ....2 points
- Altération de l'état général :
  - o asthénie ....1 point
  - o amaigrissement ....1 point
  - o sueurs nocturnes ....1 point

Question 2
23 points

Quels sont les examens paracliniques indispensables au diagnostic ?

- ECBU au moins 3 jours de suite, sur les urines du matin, avec aseptie, et examen direct : ....4 points
  - o cultures sur milieu de Lowenstein ....2 points
  - o antibiogramme (pyurie + BK en cultures) ....2 points
  - o PCR urines si direct positif ....2 points
- Uro-scanner ou UIV ....4 points
  - o en l'absence d'allergie à l'iode ....2 points
  - o ou après préparation ....2 points
  - o avec clichés tardifs ....1 point
    - lésions pyéliques (bassinet rétracté avec stase des groupes caliciels) ....1 point
    - urétérales avec sténoses (JPU et jonction urétéro-vésicale, urétérite totale avec aspect moniliforme) .....1 point
    - vésicales (vessie ronde puis irrégulière et rétractée avec diminution de la CVF) ....1 point
    - rein muet dans les stades avancés ....1 point

Question 3
18 points

Votre diagnostic est confirmé. Quels sont les examens paracliniques utiles pour compléter le bilan ?

- IDR à la tuberculine ....2 points
- BK tubages gastrique ....2 points
- BK crachats ....2 points
- Cystoscopie : lésions vésicales, cystite banale ....2 points
- Radiographie pulmonaire ....2 points
- Scintigraphie pour valeur séparée des reins ....2 points
- Biologique :
  - o VS, NFS, ionogramme sanguin ....2 points
  - o créatininémie, clairance de la créatinine ....2 points
  - o PSA (56 ans) ....2 points

Question 4
21 points

Quel traitement médical en découle ?

- Hospitalisation : ....2 points
  - o pour bilan ....1 point
  - o et mise en route du traitement...1 point
- Bilan pré-thérapeutique :
  - o bilan hépatique ....2 points
  - o examen neurologique..2 points
  - o champ visuel coloré..2 points
- Antituberculeux :..2 points
  - o par tri thérapie ou quadrithérapie ....2 points
  - o surveillance neurologique..1 point
  - o ophtalmologique ....1 point
  - o hépatologique...1 point
  - o durée : 6 à 12 mois (6 mois si quadrithérapie) ....1 point
  - o bi thérapie au bout de 2 à 3 mois ....1 point
  - o si lésions stabilisées sur UIV...2 points

Question 5
4 points

L'infirmière vous téléphone à la 48e heure car ses urines sont rouges, que faire ?

- Rien ou simple bandelette urinaire...................................2 points
- Car la Rifampycine colore les urines en rouge orangé ......2 points

Question 6
4 points

Que faire à moyen terme pour le soulager de ses douleurs résistantes aux AINS ?

- Pose de sonde urétérale JJ ....2 points
- Car les lésions sténosantes sont initialement évolutives (risque de rein muet par évolution de la sténose qui peut devenir complète)..2 points

Question 7
6 points

Que faire d'un point de vue sanitaire ?

- Déclaration obligatoire à la DDASS (Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales)..........2 points
- Isolement ....2 points
- Prise en charge à 100 %...2 points

COMMENTAIRES

Il s'agit d'un dossier typiquement transversal, sachant que les quelques questions purement urologiques sont simples puisque la tuberculose uro-génitale (TUG) n'est pas au programme en tant que telle ; par contre, la TUG peut se manifester par une hydronéphrose ou une insuffisance rénale en cas d'atteinte bilatérale.

La localisation urinaire est à tort considérée comme appartenant au passé urologique avec atteinte de rares travailleurs immigrés. La fréquence de la tuberculose urinaire augmente avec l'immunosuppression (SIDA, greffés) ; elle est dangereuse car expose à des retards diagnostiques d'autant plus graves que le traitement médical anti-tuberculeux est remarquablement efficace.

Se souvenir que les lésions tuberculeuses sont :

- sténosantes sur la voie excrétrice : la destruction des bacilles par le traitement médical n'améliore pas ces sténoses ; au contraire, la cicatrisation se fait sur un mode scléreux (d'où l'importance du drainage d'une hydronéphrose tuberculeuse, en plus du traitement médical, par une sonde urétérale type JJ)
- creusantes dans le parenchyme rénal : avec possibilité de communication avec la voie excrétrice
- chez l'homme, l'atteinte génitale est souvent révélatrice, souvent secondaire à la contamination rénale, avec une contamination par voie rétrograde

Ainsi, le BK « descend le cours de l'urine, et remonte le cours du sperme ».

Remarque sur les BK urines :

- Si direct négatif, mauvaise valeur prédictive positive de la PCR.
- Si direct positif, PCR utile pour diagnostic en 48 h avec diagnostic différentiel entre *Mycobacterium tuberculosis* et M. atypique.
- Les cultures sont conservées 3 mois avec résultats en 4 à 6 semaines.



Dossier 27

M. Jean, 28 ans, consulte pour des brûlures mictionnelles vives, apparues depuis quelques jours. Il est marié et père de 2 enfants. Le patient a remarqué un écoulement purulent jaune-verdâtre le matin au niveau du méat uréthral. Il n'a pas d'antécédent notable. Un prélèvement uréthral est effectué au moyen d'un écouvillon. On retrouve à l'examen direct des germes intracellulaires, Gram –, colorés par le bleu de méthylène.

Question 1 Quel est votre diagnostic ? Quelles sont les complications ?

Question 2 Vous choisissez un traitement minute. Lequel ou lesquels allez-vous proposer au patient ?

Question 3 Faut-il associer un autre traitement médicamenteux ? Justifiez.

Question 4 Quelles autres mesures non médicamenteuses allez-vous prendre ?

Question 5 Quelles sont les causes à évoquer devant un écoulement persistant ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
25 points

Quel est votre diagnostic ? Quelles sont les complications ?

- Uréthrite ....4 points
  - o **aiguë**..5 points
  - o **gonococcique**..5 points
  - o non compliquée, récente chez un homme jeune ....5 points
- Complications :
  - o épididymite ....2 points
  - o prostatite ....2 points
  - o rétrécissements uréthraux (sténoses) ....2 points

Question 2
15 points

Vous choisissez un traitement minute. Lequel ou lesquels allez-vous proposer au patient ?

- Céfixime : OROKEN®
- Spectinomycine : TROBICINE®
- Péfloxacine : PÉFLACINE®
- Ofloxacine : MONOFLOCET®
- Ciprofloxacine : UNIFLOX®
- Ceftriaxone : ROCÉPHINE®

....15 points si antibiotique correct

Question 3
15 points

Faut-il associer un autre traitement médicamenteux ? Justifiez.

- **Oui**..5 points
- Il faut associer un traitement anti *Chlamydia* (fréquente association des germes) ....5 points
- Doxycycline : VIBRAMYCINE® pendant 10 j ou ZYTHROMAX® en une prise...5 points

Question 4
25 points

Quelles autres mesures non médicamenteuses allez-vous prendre ?

- Bilan MST :
  - o sérologie mycoplasme, sérologie *Chlamydia* + PCR ......5 points
  - o recherche trichomonas, TPHA-VDRL ....2 points
  - o **sérologie HIV** après accord et hépatites B et C..........2 points
  - o recherche contage, **recherche partenaires et traitement** ....7 points
- **Règles hygiéno-diététiques** :
  - o se laver les mains après miction..1 point
  - o ne pas se frotter les yeux ....1 point
  - o changement quotidien des sous-vêtements........................1 point
  - o arrêt des rapports puis protégés..1 point
- Contrôle par ECBU + antibiogramme
- **Déclaration anonyme de la maladie à DASS**..........5 points

Question 5
20 points

Quelles sont les causes à évoquer devant un écoulement persistant ?

- Ré infestation par partenaire..5 points
- Résistance à l'antibiothérapie...5 points
- Foyer pharyngé ....5 points
- Infection à *Chlamydia trachomatis*.....................................3 points
- Mauvaise observance ....2 points

COMMENTAIRES

L'urétrite aiguë de l'homme jeune se présente comme une dysurie avec écoulement uréthral sans signe vésical.

Elle peut être à ***Chlamydiae trachomatis*** ou à mycoplasmes lorsque l'écoulement est clair ;

et à ***Neisseria gonorrhae*** (gonocoque), lorsque l'écoulement est jaunâtre. La déclaration est obligatoire dans ce dernier cas. Les germes sont souvent associés.

Il faut obligatoirement rechercher une autre atteinte uro-génitale et pratiquer un bilan complet de maladie sexuellement transmissible.

Penser à explorer et traiter les partenaires.

Les patients doivent avoir des rapports protégés.

Dossier 28

M. D., 68 ans est hospitalisé car depuis 24 h il ne parvient pas à uriner. Il s'agit d'un patient en bon état général, alcoolotabagique, coronarien qui se plaint depuis 6 mois d'hématuries récidivantes. En effet, au début ses urines étaient rouges en fin de miction et maintenant celles-ci sont rouges pendant toute la miction.

À l'examen, on note un globe vésical et une prostate estimée à 30 g non suspecte, à noter un souffle systolique à l'auscultation cardiaque. TA = 9/6 pouls = 120/mn, marbrures des extrémités.

Le bilan biologique en urgence : hémoglobine : 6 g/dl ; Gb : 12 000/mm^3, hémostase normale.

Question 1 Quel diagnostic portez-vous, et quelle en est la cause la plus plausible ?

Question 2 Quels sont les facteurs de risque de cette pathologie ?

Question 3 En cas d'hématurie, quelle est la stratégie diagnostique en dehors de l'urgence ?

Question 4 Quel traitement proposez-vous dans l'immédiat ?

Question 5 Comment confirmez-vous le diagnostic ?

Question 6 Le diagnostic est une tumeur pT2G3 de la face latérale gauche. Quel type histologique est le plus fréquent et quelles sont les caractéristiques de cette tumeur ?

Question 7 Quels autres examens sont nécessaires ?

Question 8 Quel traitement proposez-vous ?

Question 9 En cas de cystectomie, quels sont les différents types de dérivation possibles ?

Question 10 Quelle est votre surveillance ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
10 points

Quel diagnostic portez-vous, et quelle en est la cause la plus plausible ?

- Choc hémorragique .... 3 points
- **Rétention aiguë d'urines** .... 3 points
  - o par **caillotage** vésical .... 2 points
  - o dû probablement à un **cancer de vessie** (âge, sexe masculin hématurie terminale) .... 2 points

Question 2
10 points

Quels sont les facteurs de risque de cette pathologie ?

- Tabac .... 5 points
- Bilharziose .... 2 points
- Professionnels : amines aromatiques .... 2 points
  - o métier à risque : hydrocarbures, peintre, caoutchouc, teinture, cuir, explosif, photographe
    ➠ cytologie urinaire + UIV
- Radiations .... NC
- Médicaments : phénacetine, ENDOXAN® .... 1 point

Question 3
10 points

En cas d'hématurie, quelle est la stratégie diagnostique en dehors de l'urgence ?

- Éliminer fausses hématuries .... 1 point
- **UIV** .... 3 points
- Échographie réno-vésico-prostatique .... 2 points
- **Cystoscopie** .... 3 points
- Cytologie urinaire .... 1 point

Question 4
10 points

Quel traitement proposez-vous dans l'immédiat ?

- Hospitalisation en urgence .... 1 point
- Voie veineuse périphérique + rééquilibration hydro-électrolytique, remplissage vasculaire par macromolécules puis **transfusion** par culots globulaires isogroupes phénotypés .... 2 points
- Drainage des urines par sonde uréthrale à double courant de façon aseptique et progressive .... 1 point
  - o avec **décaillotage** .... 2 points
  - o **irrigation et lavage** .... 2 points
- Prévention du syndrome de levée d'obstacle .... 2 points
- **Cathéter sus-pubien contre-indiqué +++**

Question 5
10 points

Comment confirmez-vous le diagnostic ?

- Examen anatomo-pathologique......................................3 points
  - o des pièces de résection endoscopique de tumeur de vessie......................................3 points
  - o emportant la totalité de la tumeur et allant jusqu'à la musculeuse......................................2 points
- Et des biopsies multiples et profondes réalisées lors d'une cystoscopie sous anesthésie : taille, nombre, localisation ➠ type, stade, grade, cartographie......................................2 points

Question 6
10 points

Le diagnostic est une tumeur pT2G3. Quel type histologique est le plus fréquent et quelles sont les caractéristiques de cette tumeur ?

- Carcinome **urothélial** à cellules transtionnelles......................................5 points
- Tumeur **infiltrant** le muscle vésical......................................3 points
  - o avec des cellules peu différenciées......................................2 points

Question 7
12 points

Quels autres examens sont nécessaires ?

- Examen clinique :
  - o toucher rectal......................................2 points
  - o foie, adénopathies, fosses lombaires, abdomen, (métastases)......................................1 point
- Extension loco-régionale :
  - o échographie vésico-rénale (tumeur de vessie, infiltration, retentissement haut appareil)......................................2 points
  - o UIV : lacune irrégulière à contours flous avec rigidité d'implantation, retentissement d'amont......................................NC
- Extension générale :
  - o tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne (adénopathies, foie)......................................5 points
  - o échographie hépatique + bilan hépatique......................................NC
  - o scintigraphie osseuse si signe d'appel ou systématique pour certains......................................NC
- Bilan préopératoire......................................1 point
  - o ECBU......................................1 point

Question 8
10 points

Quel traitement proposez-vous ?

- Suppression des facteurs de risque ....2 points
- Après préparation du patient, en absence de métastase, traitement **radical :** ....5 points
  - o cystoprostatectomie totale ....1 point
  - o avec lymphadenectomie ilio-obturatrice ....1 point
  - o et dérivation urinaire ....1 point

Question 9
10 points

En cas de cystectomie, quels sont les différents types de dérivation possibles ?

- Dérivation des uretères :
  - o à peau : urétérostomie cutanée bilatérale......................2 points
  - o à peau/intestin : urétérostomie cutanée transiléale........3 points
    - type Bricker..2 points
  - o entéro-cystoplastie de remplacement ....3 points

Question 10
10 points

Quelle est votre surveillance ?

- Surveillance clinique : toucher rectal, ganglions, foie, radiographie thoracique ....2 points
- ECBU...1 point
- Créatininémie ....1 point
- Cytologie urinaire ....1 point
- Bilan hépatique, biologique et échographique..........................NC
- Tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne avec clichés post UIV/3 mois puis/6 mois pendant 2 ans puis 1/an...4 points
- Fibroscopie de l'urèthre restant ....1 point

COMMENTAIRES

Les tumeurs de vessie sont trois fois plus fréquentes chez l'homme. L'âge moyen de découverte est de 65 ans. La moitié des cas est due au tabac.

Le stade et le grade sont les éléments essentiels du pronostic. Dans 90 % des cas il s'agit de tumeurs urothéliales.

Il faut distinguer la tumeur vésicale superficielle de la tumeur vésicale infiltrante qui n'a pas le même traitement.

Les signes révélateurs sont une hématurie, ou des signes irritatifs à type de pollakiurie-impériosités. Le toucher rectal est primordial à la recherche d'une extension locale (infiltration, extirpabilité).

L'examen à réaliser en consultation est la fibroscopie vésicale accompagnée d'une cytologie urinaire. L'association d'une urétéro-hydronéphrose et d'une tumeur de vessie est en faveur d'une tumeur vésicale infiltrante. Il faut tout de même garder à l'esprit l'association possible avec une tumeur du haut appareil.



Dossier 29

M. R., 52 ans consulte, car il se plaint depuis 6 mois d'hématuries récidivantes. En effet, au début ses urines étaient rouges en fin de miction et maintenant celles-ci sont rouges pendant toute la miction. Il décrit par ailleurs des picotements lors des mictions matinales.

Il s'agit d'un patient en bon état général, alcoolo-tabagique, photographe de son métier.

Les fosses lombaires sont libres, il n'existe pas de globe vésical.

Question 1 Quel diagnostic suspectez-vous ?

Question 2 Quel examen urologique réalisez-vous en consultation pour établir le diagnostic ?

Question 3 Quel examen permet d'affirmer le diagnostic ?

Question 4 L'histologie est en faveur d'une tumeur pTa G1 unique. Quels autres examens sont nécessaires ?

Question 5 Quelles sont les conditions pour que le malade puisse bénéficier d'une reconnaissance en tant que maladie professionnelle ?

Question 6 Quel traitement et quelle surveillance proposez-vous ?

Question 7 Si l'histologie avait été en faveur d'une tumeur pT1 G3 unique, quel traitement et quel suivi auriez-vous proposé ?

Question 8 Quels sont les facteurs pronostics de cette pathologie ? quels sont les 2 risques évolutifs ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
10 points

Quel diagnostic suspectez-vous ?

- **Hématurie macroscopique sur tumeur de vessie (premier diagnostic à évoquer)** ....5 points
- Tabac ....1 point
- Âge ....1 point
- Sexe : masculin (5/1) ....1 point
- Hématurie terminale ....2 points

Question 2
10 points

Quel examen urologique réalisez-vous en consultation pour établir le diagnostic ?

- Endoscopie vésicale par fibroscopie ....5 points
- Après vérification de la stérilité des urines : ....3 points
  - o visualisation de la tumeur ....1 point
  - o localisation, taille, nombre, étendue, aspect ....1 point

Question 3
20 points

Quel examen permet d'affirmer le diagnostic ?

- Examen **anatomo-pathologique** ....10 points
- De pièces de résection de tumeur de la vessie ....5 points
- Emportant la totalité de la tumeur et jusqu'à la musculeuse et des biopsies multiples et profondes réalisées lors cystoscopie sous anesthésie : taille, nombre, localisation
  ➠ type, stade, grade, cartographie ....5 points

Question 4
10 points

L'histologie est en faveur d'une tumeur pTa G1 unique. Quels autres examens sont nécessaires ?

- Examen clinique :
  - o toucher rectal ....2 points
  - o foie, adénopathies, fosses lombaires, abdomen, (métastases) ....1 point
- Extension loco-régionale : **échographie vésico-rénale** (tumeur de la vessie, infiltration, retentissement haut appareil) ....2 points
- **UIV** : lacune irrégulière à contours flous (rigidité d'implantation et retentissement haut appareil pour stade infiltrant) ....3 points
- Cytologie urinaire : intérêt pour grade G2 et G3 ....1 point
- Radiographie thorax, bilan préopératoire, **ECBU** ....1 point

Question 5
10 points

Quelles sont les conditions pour que le malade puisse bénéficier d'une reconnaissance en tant que maladie professionnelle ?

- Affection inscrite sur tableau .... 1 point
- Exposition au risque .... 2 points
- Délai de prise en charge .... 1 point
- Correspondance entre manifestations et tableau .... 1 point
- Le patient fait une déclaration en 3 exemplaires sur un formulaire donné par le médecin traitant à la CPAM 15 j après le 1er signe de la maladie .... 5 points

Question 6
15 points

Quel traitement et quelle surveillance proposez-vous ?

- Arrêt des facteurs de risque .... 2 points
- **Résection endoscopique** .... 3 points
  - o de la totalité de la lésion .... 1 point
  - o jusqu'à la musculeuse (biopsie et traitement) .... 2 points

  Patient prévenu du risque de récidive
- Surveillance :
  - o ECBU, cytologie urinaire .... 2 points
  - o **cystoscopie** .... 3 points
  - o **à 3 mois** puis 6 mois puis 1 fois par an .... 2 points

Question 7
10 points

Si l'histologie avait été en faveur d'une tumeur pT1 G3 unique, quel traitement et quel suivi auriez-vous proposé ?

- **Résection endoscopique** .... 2 points
  - o de la totalité de la lésion jusqu'à la musculeuse
- Puis **instillation intra-vésicale** .... 3 points
  - o **de BCG (immunothérapie)** en l'absence d'infection et à distance de la résection (indication = si carcinome *in situ*, multifocalité, G3, récidive) .... 2 points
- Surveillance : effets secondaires, ECBU, **cytologie urinaire** .... 1 point
- **Cystoscopie** tous les 3 mois la première année, puis espacer (tumeur à haut risque) .... 2 points

  Pour certains, 2e résection après BCG .... NC

Question 8
15 points

Quels sont les facteurs pronostics de cette pathologie ? quels sont les 2 risques évolutifs ?

- Type histologique .... 1 point
  - o grade .... 2 points
  - o stade .... 1 point
  - o présence de carcinome *in situ* .... 1 point
- Quels sont les 2 risques évolutifs ?
  - o récidive (50 %, risque identique quelle que soit l'agressivité de la tumeur) .... 5 points
  - o progression = infiltration du muscle vésical dépend du stade, du grade, du délai d'apparition et du nombre de récidives et de la taille .... 5 points

COMMENTAIRES

L'intérêt de ce dossier et d'associer la pathologie tumorale à une reconnaissance comme d'une maladie professionnelle.



Dossier 30

Un patient de 62 ans, retraité, vous est adressé pour exploration d'une hématurie. Il se plaint depuis 48 h d'une hématurie terminale avec caillots.

L'examen somatique est strictement normal. Vous évoquez une tumeur de vessie.

Question 1 Quels facteurs de risques recherchez-vous ?

Question 2 Quels sont vos examens complémentaires pour orienter votre diagnostic ?

Question 3 Comment confirmez-vous votre diagnostic ? Et quel sera votre bilan ?

Question 4 Ils s'agit en fait d'une tumeur pT1 G3. Qu'est-ce que cela signifie, quel est votre traitement ?

Question 5 Quels sont les risques du traitement par BCG-thérapie ?

Question 6 Le patient est perdu de vue pendant 2 ans, il revient avec cette UIV. Interprétez ce cliché.



Question 7 Il s'agit en fait d'un T3 N0 M0. Que cela signifie-t-il ? Quel traitement peut-on lui proposer ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
12 points

Quels facteurs de risques recherchez-vous ?

- Tabagisme ....2 points
- Exposition aux colorants : amines aromatiques..................2 points
- Iatrogène : phénacétine, alkylant, (ENDOXAN®) ....2 points
- Irradiation...2 points
- Bilharziose urogénitale ....2 points
- Antécédent de tumeur vésicale ....2 points

Question 2
10 points

Quels sont vos examens complémentaires pour orienter votre diagnostic ?

- ECBU ....2 points
- Cytologie urinaire..2 points
- Échographie vésicale et rénale ....2 points
- Cystoscopie avec description de la tumeur : localisation, taille, aspect, nombre (faire une cartographie) sous AL ....2 points
- UIV ....2 points
  Uro-tomodensitométrie avec clichés tardifs

Question 3
41 points

Comment confirmez-vous votre diagnostic ? Et quel sera votre bilan ?

- Cystoscopie ....10 points
  - avec résection de la tumeur (ou des tumeurs) (RTUV)....5 points
  - sous AG ....2 points
  - biopsies en zones saines pour une cartographie vésicale ....NC
  - examen anatomo-pathologique des pièces ....10 points
  - après contrôle ECBU négatif ....4 points
  - et hémostase normale ....4 points
- BILAN :
  - locorégional : touchers pelviens (si possible sous AG)..4 points
  - bilan préopératoire...NC
  - radiographie pulmonaire ....1 point
  - terrain : bilan ORL si tabagisme.....................................1 point

Question 4
14 points

Ils s'agit en fait d'une tumeur pT1 G3. Qu'est-ce que cela signifie, quel est votre traitement ?

- Infiltration du chorion ou de la sous-muqueuse ....5 points
- G3 signifie un risque important de récidive (cellules très indifférenciées) ....5 points
- Immuno-thérapie : réalisation d'instillation vésicale après un ECBU stérile..2 points
    - o diminuer les apports liquidiens la veille ....NC
    - o sondage urétral atraumatique ....2 points
    - o instillation de BCG ou de mitomycine une fois par semaine pendant 6 à 8 semaines...................................NC
    - o traitement entrepris à 3 semaines de la résection..................NC

Question 5
8 points

Quels sont les risques du traitement par BCG-thérapie ?

- Complications du BCG loco-régionales :
    - o hématurie mineure ou majeure ....1 point
    - o épididymite, prostatite granulomateuse ....1 point
    - o petite vessie ....1 point
    - o abcès de rein ....1 point
    - o sténose urétérale..1 point
    - o arthralgie, allergie, adénite ....NC
- Complications du BCG générales :
    - o fièvre...1 point
    - o syndrome grippal..1 point
    - o pneumonie ....1 point
    - o hépatite...NC
    - o septicémie ....NC
    - o décès ....NC

Question 6
8 points

Le patient est perdu de vue pendant 2 ans, il revient avec cette UIV. Interprétez ce cliché.

- Lacune intra-vésicale irrégulière sur la face latérale gauche de la vessie ....4 points
- Retentissement sur le haut appareil avec uretère gauche trop bien vu ....4 points

Question 7
7 points

Il s'agit en fait d'un T3 N0 M0. Que cela signifie-t-il ? Quel traitement peut-on lui proposer ?

- Carcinome envahissant le tissus péri-vésical (graisse) .... 1 point
  - o pas de métastase ganglionnaire régionale .... 1 point
  - o ni de métastase à distance .... 1 point
- Traitement radical avec ablation de la vessie (cysto-prostatectomie) .... 1 point
  - o suivie soit d'une reconstruction urinaire .... 1 point
  - o soit d'une reconstruction orthotopique du réservoir vésical .... 1 point
  - o précédée d'un curage ilio-obturateur avec examen extemporané .... 1 point
- Soit traitement par radiochimiothérapie .... NC

COMMENTAIRES

Intérêt de ce dossier « limite programme » pour les effets secondaires des instillations intra-vésicales.

Bien connaître la prise en charge d'une hématurie, et savoir s'orienter vers une étiologie urologique ou néphrologique :

- la protéinurie n'est pas discréminante car elle est présente pour toute hématurie abondante
- la présence de **caillots** sanguins dans les urines oriente très fortement vers une origine urologique (l'hématurie néphrologique n'est pas caillotante)
- la présence de cylindres hématiques (globules rouges déformés par leur passage dans le glomérule) oriente vers une origine néphrologique



Dossier 31

Mme G., ancienne secrétaire n'ayant jamais fumé, 65 ans présente depuis 1 an des hématuries macroscopiques de façon répétée. Elle a comme antécédents : une pseudopolyarthrite rhizomélique traitée depuis 3 ans par CORTANCYL®, une hystérectomie pour fibrome, une HTA et un diabète non insulinodépendant.

La patiente se plaint d'une dyspnée d'effort.

TA 11/7 ; pouls 70 ; T° : 36,8° C. Présence d'un souffle systolique d'insuffisance mitrale.

Bandelette urinaire : leucocytes : traces ; nitrite : 0 ; sang : +++ ; pHu : 5 ; glucose : 0 ; acétone : 0 ; protéine : ++. Bilan biologique : hémoglobine : 9 g/dl ; hémostase normale, créatinémie : 98 mmol/l ; urée : 6,9 mmol/l.

Question 1 Comment expliquez-vous la protéinurie ?

Question 2 Quels examens simples permettent de vérifier cette hypothèse ?

Question 3 Quels sont les 2 examens à réaliser devant cette hématurie ?

Question 4 Il existe une éjaculation de sang rouge au niveau du méat urétéral droit. L'autre examen est normal. Quel diagnostic suspectez-vous ?

Question 5 Quels autres examens vous semblent indispensables ?

Question 6 Décrivez cette image.



Question 7 La tomodensitométrie a-t-elle un intérêt dans cette pathologie ?



Question 8 La lésion est limitée. Quel traitement proposez-vous ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
10 points

Comment expliquez-vous la protéinurie ?

- Fausse protéinurie ....5 points
- Par élimination des protéines des hématies (hématurie macroscopique) ....5 points

Question 2
10 points

Quels examens simples permettent de vérifier cette hypothèse ?

- **Protéinurie dès 24 h** : < 1 g/j (en phase hématurique) ....5 points
- ou **protéinurie à distance de l'hématurie** (150 mg/24 h) ....5 points

Question 3
20 points

Quels sont les 2 examens à réaliser devant cette hématurie ?

- **Cystoscopie** ou endoscopie vésicale après avoir vérifié l'absence d'infection urinaire ....10 points
- **UIV** en absence de contre-indication ....10 points

Question 4
10 points

Il existe une éjaculation de sang rouge au niveau du méat urétéral droit. L'autre examen est normal. Quel diagnostic suspectez-vous ?

- Tumeur de la voie excrétrice supérieure droite ....10 points

Question 5
20 points

Quels autres examens vous semblent indispensables ?

- Cystoscopie avec **urétéro-pyélographie rétrograde bilatérale** (opacification des voies excrétrices), recherche d'une lacune (localisation, étendue, nombre, multifocalité) ....10 points
- **Cytologie urinaire** (recueil des urines lors de urétéro-pyélographie rétrograde +++) ....10 points

Question 6
10 points

Décrivez cette image.

- **Lacune** ....5 points
  - o du calice supérieur ....3 points
  - o avec **amputation** de la tige calicielle supérieure ....2 points

Question 7
10 points

La tomodensitométrie a-t-elle un intérêt dans cette pathologie ?

- **Oui : uro-scanner : tomodensitométrie abdomino-pelvienne avec injection de produit de contraste et clichés post UIV : masse tissulaire intra-cavitaire, élimine un diagnostic différentiel de calcul ou de caillot ....5 points**
- **Extension : parenchyme, graisse, adénopathies, rein controlatéral ....5 points**

Question 8
10 points

La lésion est limitée. Quel traitement proposez-vous ?

- **Néphro-urétérectomie totale droite ....10 points**
  NB : pas de néphrectomie simple

COMMENTAIRES

Ce dossier transversal montre l'intérêt de connaître la néphrologie dans la prise en charge des tumeurs du haut appareil. En effet, il s'associe fréquemment à l'hématurie macroscopique une protéinurie qui peut entraîner une investigation néphrologique faisant perdre un temps certain au patient.

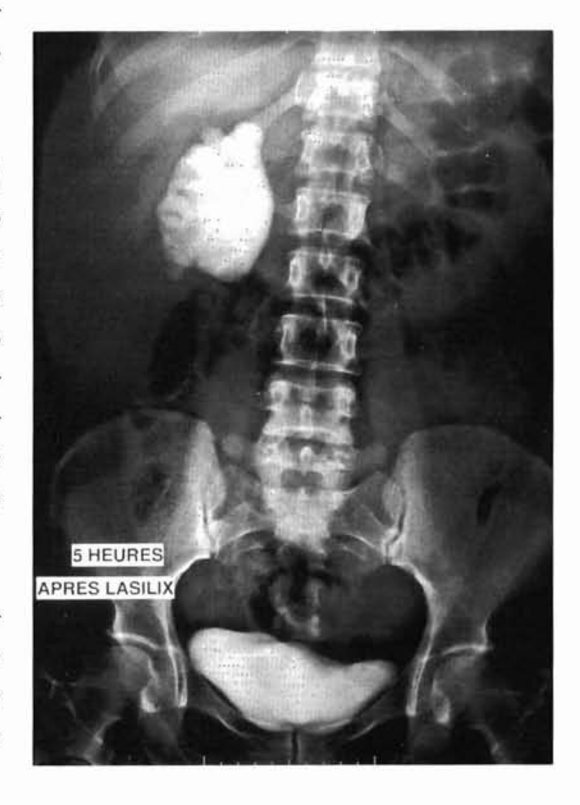
Dossier 32

Mlle J., 20 ans, se présente aux urgences pour des douleurs lombaires droites intenses, évoluant par crise, avec irradiations aux organes génitaux externes et apparues la veille. À l'interrogatoire, elle dit avoir parfois des douleurs lombaires droites après absorption importante de boissons, spontanément résolutives. Elle n'a pas d'antécédent particulier. Il existe une douleur importante à l'ébranlement de la fosse lombaire droite avec sensation de contact lombaire. Il existe une fièvre à 39° C ; la BU est positive avec nitrites et leucocytes sans hématurie ; pouls à 80/min ; TA à 12/7. Le reste de l'examen clinique est normal, en dehors d'un épisode de vomissement.

Question 1 Que vous évoque ce tableau clinique et quels examens complémentaires demandez-vous ?

Question 2 L'échographiste vous appelle car il existe une dilatation très importante des cavités pyélo-calicielles droites, sans visibilité de l'uretère, avec un rein droit normal. Quel autre examen auriez-vous pu demander. Décrivez l'image que vous avez.

Question 3 Quels sont vos principes thérapeutiques dans l'immédiat ?



Question 4 Quel(s) examen(s) simple(s) pouvez-vous réaliser pour évaluer la fonction du rein gauche dans l'immédiat ? Quels examens pratiquerez-vous à distance de l'épisode aiguë, dans le cadre du bilan de ce type de pathologie ?

Question 5 Quelle sera votre attitude si la clairance de la créatinine est à droite de 5 ml/mn ou de 50 ml/mn.

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
20 points

Que vous évoque ce tableau clinique et quels examens complémentaires demandez-vous ?

- Pyélonéphrite aigue...5 points
  - o obstructive...3 points
  - o sur syndrome de la jonction droite probable ....3 points
- Bilan :
  - o biologique :
    - NFS, CRP, plaquettes, groupe, Rh, RAI ....1 point
    - ionogramme sanguin, créatinémie, urée, glycémie....1 point
  - o bactériologique :
    - hémocultures...2 points
    - ECBU...2 points
  - o radiologique : ASP, face, debout, couché ....1 point
    - échographie rénale à la recherche d'une dilatation des cavités ....2 points

Question 2
10 points

L'échographiste vous appelle car il existe une dilatation très importante des cavités pyélo-calicielles gauches, sans visibilité de l'uretère, avec un rein droit normal. Quel autre examen auriez-vous pu demander ? Décrivez l'image que vous avez.

- **UIV** ou uro-scanner avec radiographies post-TDM ....5 points
  - o retard de sécrétion signant un obstacle ....1 point
  - o opacification sur les clichés tardifs/ou rein muet ....1 point
  - o non opacification de l'uretère...1 point
  - o cavités pyélo-calicielles dilatées avec un aspect convexe du bassinet...1 point
  - o rein droit normal avec éventuellement une hypertrophie compensatrice.......................................1 point

Question 3
50 points

Quels sont vos principes thérapeutiques dans l'immédiat ?

- Hospitalisation en urgence en urologie ....5 points
- **Urgence** chirurgicale. Laisser à jeun, voie veineuse périphérique avec garde veine ....5 points
- **Drainage chirurgical des urines en urgence** sous AG ou AL : ....5 points
  - o soit **montée de sonde urétérale** ....5 points
  - o soit **néphrostomie per cutanée** ....5 points
- **Antibiothérapie** parentérale, double, active sur bacilles gram négatifs, à élimination urinaire avec bonne diffusion parenchymateuse, type fluoroquinolone ou céphalosporine de 3e génération avec aminoside jusqu'à 48 h après apyrexie, puis relais *per os* pendant 21 jours ....10 points
- Prévention de la levée d'obstacle.......................................5 points
- Surveillance :
  - o clinique : douleur, T°...3 points
  - o TA, pouls, diurèse, frissons ....2 points
  - o ECBU à 48 h ....2 points
  - o ionogramme sanguin, créatininémie, urée ....2 points
  - o CRP, NFS..1 point

Question 4
10 points

Quel(s) examen(s) simple(s) pouvez-vous réaliser pour évaluer la fonction du rein gauche dans l'immédiat ? Quels examens pratiquerez-vous à distance de l'épisode aiguë, dans le cadre du bilan de ce type de pathologie ?

- Immédiat :
  - o clairance de la créatinine sur la sonde urétérale ou de néphrostomie droite ....5 points
  - o autre : épaisseur de la corticale à l'échographie ou au scanner (planimétrie)...2 points
- Tardif :
  - o scintigraphie rénale au DTPA pour évaluer la valeur fonctionnelle du rein (étudie la fonction sécrétoire du rein) ou au **Mag 3 LASILIX®** ....3 points

Question 5
10 points

Quelle sera votre attitude si la clairance de la créatinine est à droite de 5 ml/mn ou de 50 ml/mn.

- Si clairance de 5 ml/mm : néphrectomie droite car rein non fonctionnel...5 points
- Si clairance de 50 ml/mm : cure chirurgicale de la jonction par résection anastomose............................5 points

COMMENTAIRES

Ce dossier sur la pyélonéphrite aiguë obstructive permet de faire le point sur le syndrome de la jonction pyélo-urétérale qui est une pathologie courante dont le diagnostic doit être évoqué devant des douleurs lombaires en particulier après des boissons abondantes.

La scintigraphie permet d'apprécier l'obstruction et la valeur séparée de chaque rein. Elle est sensibilisée par l'administration de LASILIX® (furosémide).

Le traitement chirurgical est indiqué devant des douleurs, des pyélonéphrites et des signes d'obstruction et de retentissement qui sont souvent mêlés.

Dossier 33

Mme G., 41 ans, caissière, consulte pour lombalgie gauche. Il y a 1 mois, elle a eu une hystérectomie totale conservatrice par voie basse pour fibromes, diagnostiqués à l'échographie devant des douleurs pelviennes évoluant depuis l'âge de 20-22 ans, cycliques et disparaissant lors des grossesses. L'histologie conclue à la présence de fibromes et d'adénomyose. Les suites opératoires n'ont pas montré d'amélioration de la symptomalogie, mais en plus, le développement d'une lombalgie gauche. L'échographie montre une dilatation des cavités pyélo-calicielles gauches et de l'uretère (portion lombaire), sans calcul. La fosse lombaire est sensible à la palpation. On retient comme autres antécédents : une appendicectomie, 3 grossesses avec 3 enfants (le plus gros : 3,5 kg) accouchés par voie basse (forceps, épisiotomie). Traitement : spasmolytiques, paracétamol.

Question 1 Quel diagnostic évoquez vous et quelles sont les étiologies les plus possibles et plausibles ?

Question 2 Quel bilan paraclinique pratiquez-vous ?

Question 3 L'ECBU est stérile, le pH à 6. NFS : GB 10 000/mm3, VS 25 à la 1re heure. Créatininémie : 105 µmol/l. L'urographie intraveineuse montre un rein gauche muet à 1 h. Quel examen pratiquez-vous et quel traitement entreprenez-vous ?

Question 4 L'examen n'a pas mis en évidence de calcul mais une sténose urétérale serrée, sans lésion végétante, située 2-5 cm en arrière de la jonction urétéro-vésicale et sans clip métallique visible. Une sonde urétérale a pu être mise en place. Quel diagnostic vous semble le plus probable et sur quels arguments ? Quel bilan complémentaire envisagez-vous ?

Question 5 L'imagerie confirme le diagnostic avec localisations multiples : ovaire gauche, urétérale gauche (2,5 cm). La diurèse est de 1 200 cc/j par les voies naturelles et de 1 000 cc/j par la sonde urétérale. Les clairances séparées de la créatinine rapportent du côté gauche : 40 ml/min.

Quel traitement proposez-vous ?

Question 6 Si la clairance de la créatinine était < 20 ml/min du côté gauche, quel traitement proposeriez-vous ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
25 points

Quel diagnostic évoquez vous et quelles sont les étiologies les plus possibles et plausibles ?

- **Urétéro-hydronéphrose** ....5 points
  - o gauche ....1 point
- Étiologies :
  - o traumatique, iatrogène : lésion iatrogène chirurgicale (ligature, électrocoagulation, clip...) ....1 point
  - o infectieuse :
    - tuberculose uro-génitale ....1 point
    - bilharziose ....1 point
    - abcès profond ....1 point
  - o inflammatoire : fibrose rétro-péritonéale ....1 point
  - o tumorale :
    - tumeur du haut appareil à cellules transitionnelles ......1 point
    - compression urétérale par des adénopathies rétro-péritonéales ....1 point
    - endométriose ....1 point
  - o mécanique : calcul urétéral ....1 point
  - o toxique :
    - médicaments (fibrose rétro-péritonéale)
    - calcul de CRIVIXAN® ....1 point
- Les plus plausibles :
  - o **lésion iatrogène** (hystérectomie 1 mois avant) ....3 points
  - o **endométriose** ....3 points
  - o **calcul** ....3 points

Question 2
15 points

Quel bilan paraclinique pratiquez-vous ?

- Biologique :
  - o ionogramme sanguin, urée, **créatininémie** (fonction rénale) ....3 points
  - o NFS- plaquettes ....1 point
  - o VS-CRP (syndrome inflammatoire) ....1 point
  - o **ECBU** (infection, sang, pH, cristaux) ....3 points
- Cliché d'ASP ....1 point
- **Urographie Intra-veineuse** (retard de sécrétion, topographie de la lésion) ....6 points

Question 3
15 points

L'ECBU est stérile, le pH à 6. NFS : GB 10 000/mm3, VS 25 à la 1re heure. Créatininémie : 105 µmol/l. L'urographie intraveineuse montre un rein gauche muet à 1 h. Quel examen pratiquez-vous et quel traitement entreprenez-vous ?

- **Urétéropyélographie rétrograde**..............................6 points
  - o au bloc opératoire..1 point
  - o avec **drainage**..6 points
  - o du haut appareil gauche par sonde urétérale.................1 point
  - o ou néphrostomie per-cutanée en cas d'échec..................1 point

Question 4
20 points

L'examen n'a pas mis en évidence de calcul mais une sténose urétérale serrée, sans lésion végétante, située 2-5 cm en arrière de la jonction urétéro-vésicale et sans clip métallique visible. Une sonde urétérale a pu être mise en place. Quel diagnostic vous semble le plus probable et sur quels arguments ? Quel bilan complémentaire envisagez-vous ?

Le diagnostic le plus probable est :

- **Endométriose urétérale** (extrinsèque)..........................6 points
- Devant :
  - o la douleur pelvienne cyclique..2 points
  - o disparaissant avec les grossesses.....................................1 point
  - o l'absence d'amélioration après hystérectomie conservatrice...1 point
  - o la compression urétérale rétro-vésicale ....2 points
- Bilan :
  - o diurèse...2 points
  - o et clairances séparées de la créatinine par la sonde urétérale et les voies naturelles ....2 points
    - – fonction rénale..2 points
  - o imagerie par résonance magnétique (IRM)....................2 points

Question 5
15 points

L'imagerie confirme le diagnostic avec localisations multiples : ovaire gauche, urétérale gauche (2,5 cm). La diurèse est de 1 200 cc/j par les voies naturelles et de 1 000 cc/j par la sonde urétérale. Les clairances séparées de la créatinine rapportent du côté gauche : 40 ml/min.

Quel traitement proposez-vous ?

- Le rein gauche est fonctionnel .... 2 points
- On proposera une **chirurgie conservatrice** .... 5 points
  - o exérèse des lésions d'endométriose .... 1 point
  - o urétérolyse .... 1 point
  - o et résection segmentaire urétérale avec réimplantation vésicale simple ou sur vessie psoïque gauche en cas de défect plus important (car les lésions fibreuses péri-urétérales sont irréversibles sous traitement médical) .... 1 point
  - o ovariectomie gauche .... 1 point
- Traitement médical complémentaire par **agonistes de la LHRH** (suppression de la stimulation hormonale) ... 4 points

Question 6
10 points

Si la clairance de la créatinine était < 20 ml/min du côté gauche, quel traitement proposeriez-vous ?

- Une **néphrectomie gauche** au lieu d'une chirurgie conservatrice .... 6 points
- Même attitude vis-à-vis de l'endométriose que ci-dessus .... 4 points

COMMENTAIRES

Ce dossier impose une réflexion diagnostique et traite de la prise en charge d'une urétéro-hydronéphrose.

• Endométriose

Présence de tissu endométrial avec ou sans inflammation en dehors de l'utérus.

- Sites :
  • fréquents : ovaires, culs-de-sac postérieur et antérieur, ligaments utéro-sacrés
  • moins fréquents : séreuse utérine, cloison recto-vaginale, vagin, recto-sigmoïde
  • plus rares : iléon, appendice, caecum, vessie, uretère
- Fréquence : 1-5 % des femmes en période génitale active.
- Terrain familial.
- Physiopathologie (hypothèse) : menstruation rétrograde par trompe et implantation de cellules endométriales viables en dehors utérus (péritoine) avec déficit immunitaire local.

  Il s'agit donc d'un tissu endométrial ectopique hormono-sensible avec des variations selon les cycles menstruels, et une disparition lors de la grossesse et de la ménopause.

  L'évolution se fait vers une cicatrice source d'adhérences, ou de sténoses.
- Synptomatologie : dysménorhée, dyspareunie, infertilité. Évolution cyclique.
- L'examen doit être effectué en 1re partie de cycle (en début de menstruation) car les lésions sont congestives.

• « L'adénomyose » est une localisation dans la paroi utérine mais il n'existe pas de corrélation stricte avec l'endométriose décrite ci-dessus.

• Les lésions urinaires endométriosiques représentent 1,3-4 % des lésions d'endométriose.

Elles sont « intrinsèques » : pseudo-polypes, ou « extrinsèques » : fibrose péri-urétérale...

• Dans le bilan de l'endométriose :

- l'IRM est l'examen de référence dans le bilan de l'endométriose
- le CA 125 peut être élevé chez 1/3 des patientes atteintes d'endométriose (stade III-IV)

• La place de la cœlioscopie exploratrice est très limitée dans ce dossier où il existe une complication urinaire qui nécessite un geste de réparation. L'exploration et la réparation sont donc associées dans le geste chirurgical.

• En cas d'hydronéphrose majeure avec rein muet, pour évaluer la fonction rénale, il faut supprimer l'obstacle (drainage) puis réaliser soit une scintigraphie rénale, soit doser la clairance de la créatinine en séparant les urines du rein drainé de celles issues de l'autre rein (clairances séparées).

- En cas de rein fonctionnel : traitement conservateur.
- En cas de rein non fonctionnel : néphrectomie (risques infectieux, douleur...).



Dossier 34

Un homme de 50 ans consulte pour une colique néphrétique gauche avec hématurie. Dans ses antécédents, on note : une primoinfection tuberculeuse traitée pendant 9 mois sans séquelle, une intoxication tabagique à 20 paquets-année stoppée depuis 2 ans environ, une artérite des membres inférieurs stade I actuellement stabilisée.

L'histoire de la maladie remonte à 2 mois, ou une hématurie totale, sans douleur, unique avec caillots, avait été mise sur le compte d'une hypertrophie prostatique bénigne, cliniquement évidente mais non explorée. Depuis 48 h, réapparition d'hématurie avec colique néphrétique gauche typique. L'examen clinique note : un poids de 64 kg pour 1,80 m avec amaigrissement de 6 kg en 6 mois, un patient agité, recherchant une position antalgique, un varicocèle gauche non connue du malade, une hématurie totale sans caillot, sans protéinurie, un abdomen et des fosses lombaires normaux. L'examen abdominal retrouve une hépatomégalie indolore, des œdèmes des membres inférieurs mous, indolores, d'apparition récente et plus marqués le soir, une prostate augmentée de volume et souple au toucher rectal. Un bilan biologique pratiqué en ville montre une anémie à 8,5 g/dl et une fonction rénale normale. Bilan hépatique : normal en dehors d'une élévation des phosphatases alcalines à 2 fois la normale.

Radio de thorax : normale.

Question 1 Quel diagnostic évoquez-vous en premier lieu ?

Question 2 Que faites-vous en pratique dans l'immédiat ?

Question 3 Quel(s) examen(s) réalisez-vous pour conforter votre diagnostic ? Quel sera l'histologie la plus probable ?

Question 4 Quels examens préscrivez-vous comme bilan ?

Question 5 Le patient présente un syndrome paranéoplasique, lequel ?

Question 6 Quel traitement réalisez-vous ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
15 points

Quel diagnostic évoquez-vous en premier lieu ?

- **Cancer du rein gauche**......15 points

Question 2
20 points

Que faites-vous en pratique dans l'immédiat ?

- Hospitalisation......2 points
- Antalgiques non atropiniques......2 points
- AINS......5 points
- Bilan biologique en urgence :
  - o groupe sanguin RAI......5 points
  - o NFS, ionogramme sanguin, créatinémie, urée, hémostase, ECBU......2 points
- Radiographie du thorax, ECG......1 point
- ASP face debout couché......1 point
- Échographie rénale......2 points

Question 3
25 points

Quel(s) examen(s) réalisez-vous pour conforter votre diagnostic ? Quel sera l'histologie la plus probable ?

- Échographie rénale : masse tissulaire déformant l'architecture rénale......5 points
  - o uro-tomodensitométrie......5 points
    - – avec injection de produit de contraste......3 points
    - – avec clichés d'UIV :......2 points
    - – masse tissulaire......NC
    - – irrégulière......NC
    - – hétérogène......NC
    - – hyper vascularisée prenant le contraste de façon hétérogène......NC
  - o UIV (calcification métastasique osseuse, contours reins, refoulement clarté digestive) avec clichés précoces pré, per, et post-mictionnels en absence de contre-indication (syndrome **tumoral** : refoulement, écrasement, déplacement, étirement ; **malignité** : rigidité, amputation, lacune, irrégularité, érosion ; **rein controlatéral** ; voies excrétrices parfois rein muet ou UIV normale)......3 point
- Adénocarcinome à cellules claires (argument de fréquence)......7 points

Question 4
20 points

Quels examens préscrivez-vous comme bilan ?

- Locorégional :
  - o échographie abdominale ....5 points
  - o tomodensitométrie abdominopelvien avec injection.......5 points
  - o écho-Doppler des veine rénales et veine cave inférieure ou IRM si doute...3 points
- Général :
  - o NFS...1 point
  - o VS ....1 point
  - o calcémie..1 point
  - o tomodensitométrie thoracique..1 point
  - o bilan hépatique + échographie hépatique ....1 point
  - o scintigraphie osseuse et tomodensitométrie cérébrale si signe général d'appel ou métastases ....NC
- Préopératoire :
  - o fonction rénale, ECG..2 points

Question 5
5 points

Le patient présente un syndrome paranéoplasique, lequel ?

- Syndrome de Stauffer, car : hépatomégalie non métastatique, avec augmentation des phosphatases alcalines ....5 points

Question 6
15 points

Quel traitement réalisez-vous ?

- Traitement **chirurgical** : ....5 points
  - o **néphrectomie totale élargie gauche**.....................5 points
  - o avec ligature première du pédicule ....2 points
  - o enlevant la loge rénale et les ganglions avec examen anatomo-patologique ....3 points
  - o contre-indication à la chirurgie : métastases diffuses, altération de l'état général, tumeur inextirpable ....NC
- Pronostic : taille de tumeur, envahissement ganglionnaire, envahissement graisse périrénale ....NC
- Surveillance : signe fonctionnel, fosses lombaires, métastases, aires ganglionnaires, radiographie thoracique, échographie avec bilan hépatique, NFS, VS, Ca, créatininémie, urée ....NC

COMMENTAIRES

Le cancer du rein représente 3 % de l'ensemble des cancers. Il est plus fréquent chez l'homme. Les tumeurs sont dans la très grande majorité des cas des adénocarcinomes.

Actuellement, la plupart des cancers du rein sont découverts de façon fortuite par échographie réalisée pour douleur abdominale.

Des signes d'hématurie totale, de douleur lombaire et de contact lombaire unilatéral avec amaigrissement sont de plus en plus rares.

Il faut obligatoirement connaître les syndromes para néoplasiques et les rechercher.

Le traitement repose sur la chirurgie et les traitements néo-adjuvants n'apportent pas de gain en matière de survie.

Dossier 35

M. H., 60 ans, consulte pour tumeur du rein droit, découverte lors du bilan d'une dysfonction hépatique (élévation de la bilirubine indirecte et des phosphatases alcalines). L'échographie décrit une masse tissulaire hétérogène du pôle inférieur du rein gauche, de 6,3 cm de diamètre, partiellement kystique. Pas de notion d'hématurie. L'examen ne retrouve pas de contact lombaire franc.

On retient dans ses antécédents : amygdalectomie, HTA traitée par LOXEN®.

Question 1 Que vérifiez-vous à l'examen clinique ? Et quels examens demandez-vous ?

Question 2 Quels sont les diagnostics possibles ?



Figure 11. Tomodensitométrie TUM rein

Question 3 Quel est le bilan d'extension ?

Question 4 Le bilan est négatif. Quel est le stade et que proposez-vous comme traitement ?

Question 5 Résultat histologique : adénocarcinome à cellules claires de 6,5 cm, avec foyer d'infiltration de la graisse péri-rénale, pas d'atteinte ganglionnaire. Quel est alors le stade ? Quel est le nom du grade nucléaire pronostique des tumeurs du rein ? Est-ce que l'adénocarcinome à cellules claires peut compliquer une pathologie génétique et laquelle ?

Question 6 Quelle surveillance pratiquez-vous ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
27 points

Que vérifiez-vous à l'examen clinique ? Et quels examens demandez-vous ?

- Recherche d'un **varicocèle d'apparition récente** notamment droit ....5 points
  - o **température** (fièvre paranéoplasique) ....4 points
- Examens :
  - o biologie :
    - créatininémie (fonction rénale) ....4 points
    - ionogramme sanguin, calcémie (syndromes paranéoplasiques : hypercalcémie...) ....2 points
    - NFS (préthérapeutique, anémie, polyglobulie paranéoplasiques) ....2 points
    - VS ....2 points
    - bilan hépatique : Gamma GT, phosphatases alcalines, bilirubinémie , TP ....2 points
  - o imagerie : **tomodensitométrie rénale**....6 points

Question 2
14 points

Quels sont les diagnostics possibles ?

- Cancer du rein (tumeur maligne primitive) ....5 points
  - o avec syndrome paranéoplasique (syndrome de Stauffer) ....3 points
- Tumeur maligne secondaire (métastase) ....1 point
- **Tumeur bénigne** : ....4 points
  - o oncocytome ....NC
  - o angiomyolipome ....NC
- **Abcès rénal** (histoire peu compatible) ....1 point

Question 3
16 points

Quel est le bilan d'extension ?

- Scanner thoracique ....6 points
- IRM si doute de thrombus cave ....4 points
- Échographie hépatique si doute au scanner ....2 points
- Si signes d'appel :
  - o scanner cérébral....2 points
  - o scintigraphie osseuse ....2 points

Question 4
13 points

Le bilan est négatif. Quel est le stade et que proposez-vous comme traitement ?

- **T1 N0 M0**..1 point
- **Néphrectomie élargie droite**........................6 points
  - o avec surrénalectomie car > 6 cm........................3 points
  - o avec examen anatomo-pathologique........................3 points

Question 5
20 points

Résultat histologique : adénocarcinome à cellules claires de 6,5 cm, avec foyer d'infiltration de la graisse péri-rénale, pas d'atteinte ganglionnaire. Quel est alors le stade ? Quel est le nom du grade nucléaire pronostique des tumeurs du rein ? Est-ce que l'adénocarcinome à cellules claires peut compliquer une pathologie génétique et laquelle ?

- Stade : **pT3a N0 M0**........................2 points
- **Grade nucléaire de Führman** (I et II : bas grade ; III et IV : haut grade)........................6 points
- Pathologie : **maladie de Von Hippel Lindau**........................6 points
  - o héréditaire........................1 point
  - o autosomique dominante........................1 point
  - o hémangioblastome du système nerveux central, de la rétine........................1 point
  - o phéochromocytomes........................1 point
  - o kystes pancréas et rein........................1 point
  - o ADK à cellules claires du rein, multifocal........................1 point

Question 6
10 points

Quelle surveillance pratiquez-vous ?

- **Tous les 6 mois** pendant 3 ans puis tous les ans........................2 points
- Clinique........................3 points
- Biologique :
  - o créatininémie........................1 point
  - o VS........................1 point
  - o phosphatases alcalines, Gamma GT, transaminases........1 point
- Imagerie : **scanner thoraco-abdominal**........................2 points

COMMENTAIRES

- Facteurs de risque :
  - hémodialysé avec dysplasie multikystique acquise (après 3 ans)... Facteur de risque d'adénocarcinome tubulo-papillaire
  - maladies de von Hippel Lindau : autosomique dominante (perte gène suppresseur de tumeur VHL situé sur le bras court du chromosome 3) : hémangioblastomes du système nerveux central, ou de la rétine ; phéochromocytomes ; kystes et tumeurs du pancréas ; kystes et cancers du rein (25-45 %). Facteur de risque de carcinome à cellules claires (multifocal, bilatéral)
  - obésité, apport calorique riche, HTA
  - milieu professionnel (sidérurgie, amiante, cadmium, solvants...)

    Imprégnation estrogénique, multiparité (effet protecteur des contraceptifs...)

- Le varicocèle est présent chez 10 % des hommes du côté gauche (veine rénale dans la pince aorto-mésentérique). Son apparition récente ou sa présence du côté droit de manière isolée doit faire évoquer un thrombus de la veine rénale, voire de la veine cave dans ce contexte.
- Le syndrome de Stauffer est un dysfonctionnement hépatique non métastatique avec : élévation des phosphatases alcalines, de la bilirubinémie indirecte, et une diminution du TP.
- Mauvais pronostic si : élévation VS, calcémie, gamma GT, P alc.
- Le scanner rénal permet de rechercher des caractéristiques tumorales (topographie, taille, réhaussement tissulaire, graisse (angiomyolipome}), de réaliser un bilan loco-régional (tissus voisins, ganglions, thrombus cave, métastases hépatiques...) et de vérifier le rein controlatéral.
- Les types histologiques de cancer du rein (tumeur maligne primitive) sont : adénocarcinome à cellules claires (le plus fréquent), adénocarcinome tubulo-papillaire, carcinome à cellules chromophobes, carcinome de Bellini, autres : sarcome, lymphome...
- Les tumeurs bénignes à connaître sont : l'oncocytome (cicatrice fibreuse centrale au scanner), et l'angiomyolipome (hyperéchogène, graisse au scanner ; multiple dans le cadre de la sclérose tubéreuse de Bourneville).
- Stade métastatique :
  - tumeur chimio-résistante
  - facteurs pronostiques :
    - état général, perte de poids, délai entre le diagnostic et la métastase,
    - nombre de métastases, mauvaise tolérance à une chimiothérapie antérieure, syndrome inflammatoire biologique (VS > 100).

Devant des facteurs de mauvais pronostic : discuter l'abstention thérapeutique, et la chirurgie palliative en cas de symptômes.

- Immunothérapie :
  - INF α : réponses 10-30 %

    effets II : syndrome grippal, asthénie, anorexie...
  - IL2 : réponses 15-20 % ; 19 % par voie SC à petites doses (morbidité réduite)

    contre-indication : métastases cérébrales (tomodensitométrie cérébrale avant IL2)

    effets II : 3-5 % décès, rétention liquidienne, OAP, insuffisance respiratoire, syndrome grippal
  - Association IL2-INFα : réponses 10-30 % ; survie à 1 an : 20 %
  - TIL : réponses 33,9 % ; survie à 2 ans : 43 % ; faible morbidité

    méthode : prélèvement de cellules tumorales, de lymphocytes, mis en culture avec de l'IL2 puis réinjectés

Dossier 36

M. Florent B., âgé de 52 ans se présente aux Urgences pour une hématurie totale.

Ce patient est suivi depuis peu en cardiologie pour une hypertension sévère, résistant au traitement par inhibiteurs calciques, et dont le bilan n'est pas terminé.

Depuis quelque temps, il se sent fatigué et fait quelques épisodes de fièvre inexpliquée. Il a maigri de 2 kg.

À l'examen clinique : la palpation abdominale retrouve une masse de l'hypochondre droit, un peu douloureuse en région lombaire, mobile. De plus, le patient présente des douleurs sus-pubiennes avec une matité de la région ombilicale depuis quelques heures, avec actuellement une douleur difficilement tolérable. Le reste de l'examen est normal.

Question 1 Quelle est la cause des douleurs ? Que faites-vous pour le soulager ?

Question 2 Quel est votre diagnostic ? Justifiez.

Question 3 Quel(s) est (sont) votre (vos) examen(s) paraclinique(s) à visée diagnostique ? et que recherchez-vous ?

Question 4 Quel bilan pratiquez-vous ?

Question 5 Quel est le type histologique le plus fréquent ?

Question 6 Le patient présente de façon concomitante une augmentation du volume de sa bourse droite. Qu'est-ce que cela évoque pour vous ?

Question 7 Quel sera votre traitement chez ce patient, sachant que la masse fait 8 cm de diamètre sans franchir la capsule du rein et que le patient est M –.

Question 8 Quels auraient été vos principes de traitement si le patient avait eu une stadification M + ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
10 points

Quelle est la cause des douleurs ? Que faites-vous pour le soulager ?

- Rétention aiguë d'urine ....2 points
  - o par caillotage intravésical dû à l'hématurie ....2 points
- Mise en place d'une sonde urinaire ....2 points
  - o double courant pour lavage vésical ....2 points
- Décaillotage à la seringue ....2 points

  NB : cathéter sus-pubien contre-indiqué formellement en cas d'hématurie (risque de méconnaître une tumeur vésicale) ; de plus, les caillots bouchent celui-ci, et son faible diamètre ne permet pas un drainage efficace de l'hématurie

Question 2
13 points

Quel est votre diagnostic ? Justifiez.

- CANCER DU REIN ....2 points
  - o DROIT ....2 points
- Car : âge : 52 ans ....1 point
  - o hématurie totale macroscopique ....1 point
  - o HTA ....1 point
    - – fièvre au long cours..1 point
    - – dans le cadre d'un possible syndrome paranéoplasique ....1 point
  - o altération de l'état général, amaigrissement ....2 points
  - o masse abdominale sensible de la fosse lombaire ....2 points

Question 3
20 points

Quel(s) est (sont) votre (vos) examen(s) paraclinique(s) à visée diagnostique ? et que recherchez-vous ?

- Uro-scanner abdomino-pelvien ....4 points
  - o avec injection de produit de contraste ....1 point
  - o + cliché tardif post-scanner ....1 point
  - o en l'absence d'allergie à l'iode ....1 point
  - o ou après prémédication en cas d'allergie à l'iode ....1 point
- Masse parenchymateuse ± isodense ....1 point
  - o avec calcifications ....1 point
  - o hétérogène, captant le produit de contraste ....1 point
- Topographie de la masse..1 point
  - o atteinte capsulaire...1 point
  - o graisse périnénale ....1 point
  - o atteinte de la veine rénale ....1 point
  - o et de la veine cave..1 point
- Examen des organes de voisinage ....1 point
- Recherche d'adénopathies ....1 point
- Visualisation du rein controlatéral ....2 points

Question 4
15 points

Quel bilan pratiquez-vous ?

- Clinique :
  - o palpation abdominale, hépatique....................................1 point
  - o et recherche de douleurs osseuses..................................1 point
  - o recherche d'adénopathies...1 point
  - o signes neurologiques..1 point
  - o et pulmonaires ....1 point
- Bilan pré-opératoire, créatininémie.....................................1 point
- Radio thorax et scanner thoracique avec injection.............2 points
- Scintigraphie osseuse si signes d'appels cliniques..............2 points
- Si doute sur envahissement de la veine rénale
  ou de la veine cave inférieure :
  - o écho-Doppler de la veine rénale et de la veine
    cave inférieure...NC
  - o et IRM..2 points
- Échographie hépatique ....1 points
- Bilan hépatique...1 point
- Calcémie...1 point
- Si doute sur valeur fonctionnelle du rein controlatéral :
  scintigraphie DMSA ou Mag3 LASILIX®....................................NC

Question 5
4 points

Quel est le type histologique le plus fréquent ?

- Adénocarcinome ....2 points
  - o à cellules claires ....2 points

Question 6
7 points

Le patient présente de façon concomitante une augmentation du volume de sa bourse droite. Qu'est-ce que cela évoque pour vous ?

- Signe de compression de la veine cave inférieure ....1 point
  - o ou thrombus cave ....2 points
- Devant : varicocèle..2 points
  - o droit..2 points

  (à gauche, le varicocèle traduit simplement une incompétence de la valvule de la veine spermatique)

Question 7
13 points

Quel sera votre traitement chez ce patient, sachant que la masse fait 8 cm de diamètre sans franchir la capsule du rein et que le patient est M –.

- Néphrectomie totale élargie..3 points
  - o droite..2 points
  - o emportant le rein,..1 point
    - la graisse péri-rénale,..1 point
    - et la surrénale homolatérale..1 point
  - o avec clampage premier de l'artère rénale..2 points
- Contrôle cave inférieur ± thrombectomie du thrombus cave..2 points
  - o selon le niveau, bloc Urologie ou Cardiologie si CEC pour contrôle d'un thrombus flottant dans l'oreillette droite..1 point

Question 8
18 points

Quels auraient été vos principes de traitement si le patient avait eu une stadification M + ?

- Hospitalisation..2 points
  - o néphrectomie élargie droite..2 points
  - o si retentissement de l'hématurie..1 point
  - o ou si protocole d'immunothérapie envisagé..1 point
  - o sinon pas de chirurgie (+++)..2 points
- Discuter l'immunothérapie en équipe incluant urologues, radiologues, oncologues : protocole type Interféron + interleukine 2..2 points
- Antalgiques..2 points
  - o mineurs..1 point
  - o et/ou majeurs..1 point
- Traitement de l'HTA..2 points
- En cas d'échec et d'HTA menaçante attribuée à un syndrome paranéoplasique : néphrectomie..2 points

COMMENTAIRES

Le cancer du rein = cancer du parenchyme rénal, à ne pas confondre avec les cancers des voies excrétrices supérieures (calices, bassinet, uretères) qui surviennent sur le même terrain que les cancers de vessie (tabac, amines aromatiques, bilharziose).

Le cancer du rein est rarement découvert par la triade classique hématurie/douleur/gros rein. Il est diagnostiqué dans 1/3 des cas par échographie.

Se souvenir qu'il s'agit d'un des cancers ostéophiles à métastases soufflantes.

Le bilan minimal requis pour un cancer du rein (recommandations du comité de cancérologie de l'AFU 2001) :

- imagerie : tomodensitométrie abdominale avec clichés d'UIV post-injection + tomodensitométrie thoracique ;
- biologie : NFS + créatininémie.

Les examens optionnels :

- UIV : doute entre cancer du rein et tumeur de la voie excrétrice supérieure ;
- échographie hépatique (formes kystiques) ;
- IRM : thrombus cave ;
- scintigraphie osseuse : signes d'appels ;
- tomodensitométrie cérébrale : signes neurologiques ;
- scintigraphie rénale : tumeurs bilatérales, tumeur sur rein unique (indications de chirurgie partielle) ;
- artériographie sélective ou angio-scanner avec reconstruction 3D : anatomie vasculaire pré-opératoire avant chirurgie partielle complexe.

Les syndromes paranéoplasiques sont classiques, mais présents en fait dans 5 % des cancers du rein : fièvre, HTA, polyglobulie, amylose, hypercalcémie, Cushing, syndrome de Schwartz-Barther, polynévrite.

- Syndrome de Stauffer : augmentation des PALc + HMG non métastatique ± augmentation des transaminases. Associé à une tumeur de moins bon pronostic. Dysfonctionnement hépatique en l'absence de métastases. Fièvre, amaigrissement, asthénie.
- La persistance d'anomalies biologiques hépatiques après néphrectomie peut traduire l'existence de métastases à distance ou d'exérèse incomplète.

Rappel : la veine spermatique gauche abouche dans la veine rénale gauche tandis que la veine spermatique droite abouche dans la veine cave inférieure.

Cela explique l'observation d'un varicocèle gauche en cas d'extension à la veine rénale gauche (un varicocèle gauche est peu pathognomonique car les varicocèles essentiels par incompétence valvulaire sont à gauche, l'angle entre la veine spermatique gauche et la veine rénale gauche étant à 90° C ; de plus, ceux-ci sont très fréquents dans la population) ; par contre, un varicocèle droit attirera l'attention car il faut une extension à la veine cave inférieure.

Dossier 37

Mlle E., 30 ans, attachée de presse, consulte pour hématurie macroscopique totale depuis 2 jours, associée à des brûlures, pollakiurie et impériosités. La patiente est apyrétique, se plaint d'une douleur sus-pubienne à la palpation. La bandelette urinaire : GR +++, GB ++, nitrites ++.

On retient dans ses antécédents : une appendicectomie, une salpyngectomie pour une grossesse extra utérine gauche 2 ans auparavant, une allergie à l'iode, un asthme allergique et des cystites. Son traitement : pilule, ZYRTEC®, BRICANYL®, BÉCOTIDE®.

Question 1 Quel diagnostic évoquez-vous, quel traitement et quelle surveillance entreprenez-vous ?

Question 2 L'ECBU de contrôle après fin de l'antibiothérapie est stérile, sans hématurie. L'échographie a mis en évidence une masse solide du rein gauche de 2 cm de diamètre. La cystoscopie est normale. Quels diagnostics évoquez-vous ? Faut-il demander un autre examen d'imagerie, lequel et dans quels buts ?

Question 3 La tumeur est hyperéchogène à l'échographie et contient des plages très hypodenses (– 50 unités Hounsfield). Quel diagnostic retenez-vous ?

Question 4 Si la tumeur ne contenait pas de plages si hypodenses, quelle serait votre attitude ?

Question 5 Chez cette patiente, quel traitement proposez-vous ?

Question 6 Deux ans plus tard la patiente désire une grossesse. L'échographie de contrôle évalue la lésion à 3,9 cm. Que proposez-vous ?

Question 7 Quelle maladie peut être associée (surtout en cas d'angiomyolipomes multiples), et quelles sont ses caractéristiques ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
20 points

Quel diagnostic évoquez-vous, quel traitement et quelle surveillance entreprenez-vous ?

- **Cystite** .... 4 points
  - o compliquée d'une hématurie macroscopique .... 2 points
- Traitement :
  - o **antibiothérapie probabiliste d'une durée de 5 à 7 jours** .... 4 points
  - o après réalisation d'un ECBU .... 2 points
  - o par fluoroquinolones en monothérapie (Oflocet, Ciflox, Noroxine, ou Péflacine) .... NC
- **Adapter secondairement si besoin à l'antibiogramme** .... 2 points

  (NB : traitement minute peu recommandé car hématurie macroscopique)
- **ECBU de contrôle** après arrêt des antibiotiques .... 2 points
  - o **échographie rénale et vésicale** .... 2 points
  - o **cystoscopie (bilan de l'hématurie)** .... 2 points

Question 2
21 points

L'ECBU de contrôle après fin de l'antibiothérapie est stérile, sans hématurie. L'échographie a mis en évidence une masse solide du rein gauche de 2 cm de diamètre. La cystoscopie est normale. Quels diagnostics évoquez-vous ? Faut-il demander un autre examen d'imagerie, lequel et dans quels buts ?

Diagnostics possibles concernant la tumeur du rein gauche :

- Cancer du rein (tumeur maligne primitive), tumeur maligne secondaire (métastase) .... 4 points
- **Tumeur bénigne :** .... 2 points
  - o oncocytome .... 1 point
  - o angiomyolipome .... 1 point
- **Abcès rénal** .... 2 points
- **Oui**, il faut demander un scanner abdominal rénal (ou uro-scanner) .... 5 points
  - o après **préparation anti-allergique** .... 2 points
  - o pour analyse de la tumeur : taille, graisse, réhaussement avec produit de contraste .... 2 points
  - o bilan d'extension loco-régional, thrombus cave .... 2 points

Question 3
10 points

La tumeur est hyperéchogène à l'échographie et contient des plages très hypodenses (– 50 unités Hounsfield). Quel diagnostic retenez-vous ?

- **Angiomyolipome** ....5 points
  - o de 2 cm du rein gauche ....1 point
  - o devant le caractère hyperéchogène ....2 points
  - o et les densités graisseuses retrouvées (– 10 à – 80 UH) ....2 points

Question 4
10 points

Si la tumeur ne contenait pas de plages si hypodenses, quelle serait votre attitude ?

- **Une tumeur solide du rein chez un adulte doit être considérée comme une tumeur maligne jusqu'à preuve du contraire** ....5 points
- Une IRM pourrait compléter le bilan ....1 point
- Mais une chirurgie d'exérèse avec examen extemporané serait probablement réalisée ....4 points

Question 5
13 points

Chez cette patiente, quel traitement proposez-vous ?

- **Aucun** ....5 points
- Car asymptomatique ....1 point
- Et risque hémorragique à partir de 4 cm de diamètre ....2 points
- **Nouvelle évaluation à 6 mois** ....4 points
- Si la lésion reste stable : surveillance par échographie annuelle ....1 point

Question 6
11 points

Deux ans plus tard la patiente désire une grossesse. L'échographie de contrôle évalue la lésion à 3,9 cm. Que proposez-vous ?

- Risque hémorragique lors de la grossesse ....2 points
- On propose la tumorectomie : ....5 points
  - o **par lombotomie** ....1 point
  - o **avant grossesse** ....2 points
  - o avec examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire ....1 point

Question 7
15 points

Quelle maladie peut être associée (surtout en cas d'angiomyolipomes multiples), et quelles sont ses caractéristiques ?

- **Sclérose tubéreuse de Bourneville** (phacomatose) ...6 points
- Transmission **héréditaire :** .... 1 point
  - o **autosomale dominante à pénétrance variable** ... 1 point
  - o ou par **mutation** .... 1 point
- Manifestations cliniques :
  - o cutanées .... 2 points
  - o neuro-psychiatriques .... 2 points
  - o ophtalmologiques .... 1 point
  - o viscérales .... 1 point

COMMENTAIRES

• Le traitement « minute » de la cystite est peu recommandé en cas d'hématurie macroscopique mais aussi en cas de « cystite compliquée » : terrain immunodéprimé, grossesse, diabète, infection péri-opératoire en urologie, pathologie urologique (calcul, rétention urinaire possible...)...

• **L'angiomyolipome** est une tumeur bénigne hyperéchogène à l'échographie et contenant des plages de densité graisseuse au scanner (- 10 à - 80 UH).

Le **risque d'hémorragie** spontanée augmente avec sa taille (surtout si ≥ 4 cm).

L'**indication opératoire** est posée en fonction de la taille de la lésion mais aussi du contexte : situations à risque (grossesse-accouchement, sports violents, parachutisme...).

La chirurgie doit s'efforcer d'être conservatrice.

• **Sclérose tubéreuse de Bourneville** (phacomatose)

- Épidémiologie : H = F ; 1/100 000

  Transmission héréditaire autosomale dominante à pénétrance variable, ou par mutation.

- Manifestations cliniques :

  Cutanées : (30-40 %), apparition à la puberté
  - adénomes sébacés de Pringle, bruns, aux pourtours du nez
  - adénomes de Balzer (blancs), adénomes de Hallopeau-Leredde (fermes)
  - fibromes péri-unguéaux, pédiculés
  - tumeurs fibromateuses cutanées (surface granuleuse lombaire)
  - taches achromiques
  - lésions muqueuses buccales (hyperplasie gingivale, hypertrophie des papilles...)

  Neuro-psychiatriques :
  - épilepsie (80 %)
  - retard intellectuel, troubles mentaux
  - calcifications intra-crâniennes

  Ophtalmologiques :
  - phacomes rétiniens (lésions plates de la région juxta-papillaire)

  Viscérales :
  - hamartomes rénaux (50-80 %) : angiomyolipomes
  - rhabdomyomes cardiaques (avec « cellules araignées »)... obstruction aortique, ventriculaire, troubles de conduction
  - angiohamartomes pouvant toucher tous les viscères

- Bilan :
  - histoire familiale...
  - fond d'œil
  - examen dermatologique
  - scanner cérébral
  - radiographie thoracique
  - échographie cardiaque et abdominale

Dossier 38

Mme O., 37 ans, institutrice, 2 enfants, est amenée par le SAMU aux Urgences, suite à un AVP (renversée par une voiture). Le choc a été violent, au niveau du flanc gauche. Il n'y a pas eu de perte de connaissance, pas de point d'appel osseux, mais une plaie peu profonde de l'avant bras droit avec dermabrasions. On retient dans ses antécédents un kyste de l'ovaire droit opéré par cœlioscopie, un asthme, et une colique néphrétique gauche. Son traitement ne comporte que de la VENTOLINE® et du BÉCOTIDE®.

Question 1 Quel bilan clinique et biologique pratiquez-vous en urgence ?

Question 2 La tension est de 100/55 mmHg, pouls : 100/min, T° : 37,3° C.

Le ventre est souple, sensible dans le flanc gauche, empâtement lombaire gauche. Hémoglobinémie 9 g/dl, hématocrite 28 %. Créatininémie : 118 µmol/l, βHCG négatifs. Amylasémie : 100 UI/l, lipasémie : 60 U/l. Bandelette urinaire : sang +++, cétonurie ++.

Interprétez ces résultats et quels examens d'imagerie demandez-vous dans l'immédiat ?

Question 3 Les différents examens d'imagerie retrouvent : petit épanchement pleural gauche, effacement du psoas et fracture des côtes 11 et 12 gauches, pas de pneumopéritoine, volumineux hématome péri-rénal gauche, vascularisation rénale préservée. Rate saine.

Quel autre examen d'imagerie doit être réalisé en urgence ? Et que cherchez-vous ?

Question 4 Il n'existe pas de retard de sécrétion. Des zones de rupture parenchymateuse sont évidentes. À noter un uro-hématome important. L'hémoglobinémie est de 7 g/dl.

Quelle est la prise en charge thérapeutique immédiate ?

Question 5 La tension est de 90/50 mmHg, l'hémoglobine est de 7,5 g/dl après transfusion de 3 culots globulaires. Quelle est votre attitude ?

Question 6 La tension reste stable à 110/55, l'hémoglobine est de 9 g/dl après transfusion de 3 culots globulaires. Qu'envisagez-vous ?

Question 7 À J5, l'imagerie montre un saignement persistant avec un volumineux uro-hématome et plusieurs fragments dévascularisés. La tension est stable, mais 5 transfusions ont été nécessaires pour maintenir une hémoglobine correcte. Que proposez-vous ?

Question 8 Quelle sera alors votre surveillance ultérieure ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
11 points

Quel bilan clinique et biologique pratiquez-vous en urgence ?

- Bilan clinique :
  - o **signes généraux** : conscience, pouls, tension artérielle, température, couleur des urines, recherche d'une pâleur cutanéo-muqueuse, fréquence respiratoire .... 1 point
  - o **palpation abdominale** : recherche d'une défense..... 1 point
  - o **palpation et examen lombaire** : empâtement, douleur, contact lombaire ? Recherche d'un hématome ou d'une ecchymose lombaire .... 1 point
  - o auscultation pulmonaire (sibilants, épanchement...) .... NC
  - o date des dernières règles (traumatisme et imagerie).... 0,5 point
  - o vérification de l'état de **vaccination anti-tétanique**... 1 point
- Bilan biologique :
  - o groupe sanguin RAI .... 1 point
  - o NFS, plaquettes .... 1 point
  - o bilan de coagulation : TP, TCA .... 1 point
  - o ionogramme sanguin, urée, créatininémie .... 1 point
  - o βHCG .... 0,5 point
  - o amylasémie, lipasémie .... 1 point
  - o bandelette urinaire, ECBU avec antibiogramme éventuel.. 1 point

Question 2
15 points

La tension est de 100/55 mmHg, pouls : 100/min, T° : 37,3° C.

Le ventre est souple, sensible dans le flanc gauche, empâtement lombaire gauche. Hémoglobinémie 9 g/dl, hématocrite 28 %. Créatininémie : 118 µmol/l, βHCG négatifs. Amylasémie : 100 UI/l, lipasémie : 60 U/l. Bandelette urinaire : sang +++, cétonurie ++. Interprétez ces résultats et quels examens d'imagerie demandez-vous dans l'immédiat ?

- Hypotension et tachycardie, anémie avec diminution de l'hématocrite, compatibles avec une hypovolémie en rapport avec un **saignement profond actuel** .... 2 points
- Empâtement lombaire gauche orientant vers un **traumatisme du rein gauche** .... 2 points
- Insuffisance rénale modérée .... 1 point
- Bilan pancréatique normal .... 1 point
- Hématurie : compatible avec traumatisme du rein avec lésion de la voie excrétrice .... 2 points
- Cétonurie : patiente à jeun depuis plusieurs heures .... 1 point
- Radiographie pulmonaire .... 1 point
- Radiographie d'abdomen sans préparation couchée et en décubitus latéral gauche .... 2 points
- Échographie abdominale avec écho-Doppler rénal .... 3 points

Question 3
12 points

Les différents examens d'imagerie retrouvent : petit épanchement pleural gauche, effacement du psoas et fracture des côtes 11 et 12 gauches, pas de pneumopéritoine, volumineux hématome péri-rénal gauche, vascularisation rénale préservée. Rate saine.

Quel autre examen d'imagerie doit être réalisé en urgence ? Et que cherchez-vous ?

- **Uro-scanner** avec clichés radiographiques en fin d'examen....................5 points
- Pour rechercher :
  - rein non opacifié **(lésion vasculaire pédiculaire)** +++....................3 points
  - bilan de l'hématome (effacement du psoas) : saignement visible, étendue de l'hématome, uro-hématome....................1 point
  - bilan lésionnel : rupture capsulaire, écart interfragmentaire....................1 point
  - aspect rénal controlatéral....................1 point
  - ainsi que les autres organes intra-abdominaux....................1 point

Question 4
16 points

Il n'existe pas de retard de sécrétion. Des zones de rupture parenchymateuse sont évidentes. À noter un uro-hématome important.

L'hémoglobinémie est de 7 g/dl.

Quelle est la prise en charge thérapeutique immédiate ?

- Hospitalisation en réanimation....................2 points
- En urgence....................2 points
- Pose d'une voie veineuse périphérique, monitorage, saturation en oxygène, scope, à jeun....................1 point
- **Remplissage** vasculaire....................2 points
- **Transfusions sanguines**....................2 points
- **Surveillance** clinique rapprochée (traitement conservateur) : tension, pouls, conscience, diurèse, température, fréquence respiratoire, *Peak Flow* ; avec hémoglobine, hématocrite....................2 points
- Antalgiques....................1 point
- Antibiothérapie IV car urohématome (pour certains) : fluoroquinolone (OFLOCET®, CIFLOX®...) ou céphalosporine de troisième génération (CLAFORAN®, ROCÉPHINE®)....................2 points
- Vaccin anti-tétanique si besoin....................1 point
- Suture de la plaie de l'avant bras droit et soins locaux (dermabrasions)....................1 point

Question 5
10 points

La tension est de 90/50 mmHg, l'hémoglobine est de 7,5 g/dl après transfusion de 3 culots globulaires. Quelle est votre attitude ?

- Choc hypovolémique par saignement non contrôlé...................NC
- **Remplissage et transfusions sanguines** ....2 points
- **Artériographie** ....3 points
  - o **embolisation** en urgence ....4 points
- Surveillance ....1 point

Question 6
11 points

La tension reste stable à 110/55, l'hémoglobine est de 9 g/dl après transfusion de 3 culots globulaires. Qu'envisagez-vous ?

- **Surveillance**...3 points
- **Uro-scanner**..5 points
  - o **à J5** (vérification si extravasation urines, saignement persistant, aspect des différents fragments rénaux {dévascularisation ?}) ....3 points

Question 7
15 points

À J5, l'imagerie montre un saignement persistant avec un volumineux uro-hématome et plusieurs fragments dévascularisés.

La tension est stable, mais 5 transfusions ont été nécessaires pour maintenir une hémoglobine correcte.

Que proposez-vous ?

- **Intervention chirurgicale** : ....5 points
  - o lombotomie gauche exploratrice ....1 point
  - o patient prévenu du risque de néphrectomie ....3 points
  - o avec évacuation de l'hématome ....1 point
  - o parage des lésions..1 point
  - o hémostase ....1 point
  - o réparation de la voie excrétrice
  - o et éventuellement mise en place d'un filet de VICRYL®....1 point
  - o lavage, drainage ....1 point
  - o sonde urétérale en cas de réparation difficile de la voie excrétrice ....1 point

Question 8
10 points

Quelle sera alors votre surveillance ultérieure ?

- **État de la cicatrice .... 1 point**
  - **et soins post-opératoires (transit...) .... 1 point**
- **À distance :**
  - **scanner à 1, 3, 6 puis 12 mois .... 3 points**
  - **créatininémie .... 2 points**
  - **bilan post-transfusionnel .... 3 points**

COMMENTAIRES

• Lors des traumatismes abdominaux, éliminer une pancréatite traumatique par le dosage des enzymes, doit rester à l'esprit.

• L'hématocrite diminue plus rapidement que l'hémoglobine.

• **Radiographie d'abdomen sans préparation couchée et en décubitus latéral gauche :**

recherche d'un effacement du psoas (hématome lombaire ? {signe de la silhouette}), d'un élargissement de l'ombre rénale, d'un pneumopéritoine, d'un iléus, d'un espace augmenté entre les anses digestives (épanchement intrapéritonéal liquidien), de lésions osseuses.

Échographie abdominale avec écho-Doppler rénal :

État des viscères intra-abdominaux (rate), épanchement intrapéritonéal, état des reins et leur vascularisation.

• Devant un traumatisme rénal, l'urgence absolue à éliminer est **la lésion vasculaire pédiculaire** : urgence chirurgicale dans les 6 h. L'examen de choix est l'uroscanner en urgence.

• Classification des traumatismes rénaux :

I. pas de rupture capsule
   • voie excrétrice fissurée b. voie excrétrice intacte

II. rupture de la capsule
   • voie excrétrice rompue b. voie excrétrice intacte

III. rupture de la capsule, écart interfragmentaire important, voie excrétrice rompue

IV. lésion pédiculaire rénale.

• La tendance actuelle en dehors du la lésion pédiculaire rénale, est au **traitement conservateur** avec un uroscanner de contrôle vers J5 (vérification si extravasation urines, saignement persistant, aspect des différents fragments rénaux {dévascularisation ?}).

Une intervention chirurgicale rapide peut être justifiée en cas de patient instable, malgré la réanimation et les embolisations, et en cas de sepsis (urohématome infecté).

• Les complications secondaires possibles notamment pour les lésions III et IV sont : hydronéphrose, HTA, atrophie rénale, anévrysme de l'artère rénale, fistule artério-veineuse, lithiase, phlegmon périnéphrétique...

• **Penser à éliminer une tumeur préexistante devant un tableau clinique et un hématome discordants (plus importants) avec la puissance du choc.**

Dossier 39

M. L., 42 ans, roumain, ouvrier de chantier est amené aux Urgences suite à un accident du travail : chute (renversé par un wagon) et pelvis écrasé par des poutres métalliques.

On retient dans ses antécédents une section du fléchisseur superficiel de l'index droit, un ulcère duodénal guéri, et un alcoolisme chronique.

Question 1 Quel bilan réalisez-vous en urgence ?

Question 2 Les clichés montrent une fracture symphysaire bilatérale et de la sacro-iliaque droite. L'examen clinique retrouve un hématome périnéal, une uréthrorragie et un ventre souple.

Quel diagnostic redoutez-vous ? Que manque-t-il à l'examen et qu'en attendez-vous ?

Question 3 Quel geste urologique faut-il réaliser en urgence ?

Question 4 Le scanner confirme les lésions osseuses observées sur les clichés radiographiques, ainsi que l'hématome pelvien. Quelle sera alors votre prochaine investigation urologique ?

Question 5 Cet examen montre une ascension de la prostate avec rupture complète de l'urèthre membraneux. Quelle sera votre prise en charge thérapeutique urologique ?

Question 6 Quelles peuvent être les conséquences d'un tel traumatisme ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
17 points

Quel bilan réalisez-vous en urgence ?

- TA, température, pouls..1 point
- Examen clinique :
  - o palpation abdominale (défense ?) ....3 points
  - o recherche d'un hématome périnéal................................3 points
  - o d'une uréthrorragie ....3 points
  - o examen neurologique (ne pas uriner jusqu'à la radio du bassin)...NC
- **Radiographie du bassin** de face et 3/4.......................3 points
- Biologie :
  - o groupe sanguin ....1 point
  - o NFS ....1 point
  - o TP/TCA...1 point
  - o créatininémie...1 point

Question 2
17 points

Les clichés montrent une fracture symphysaire bilatérale et de la sacro-iliaque droite. L'examen clinique retrouve un hématome périnéal, une uréthrorragie et un ventre souple. Quel diagnostic redoutez-vous ? Que manque-t-il à l'examen et qu'en attendez-vous ?

- Rupture de l'urèthre...5 points
  - o postérieur ....3 points
- Il manque le **toucher rectal**..4 points
  - o à la recherche d'un hématome ....1 point
  - o d'une ascension de la prostate.......................................2 points
  - o ou d'une plaie rectale ....2 points

  (NB : le sondage ou cathétérisme vésical transurétral est formellement contre-indiqué)

Question 3
10 points

Quel geste urologique faut-il réaliser en urgence ?

- Drainage des urines par cathéter sus-pubien ....6 points
  - o mis en place sous contrôle échographique.....................4 points
  - o ECBU ....NC

Question 4
10 points

Le scanner confirme les lésions osseuses observées sur les clichés radiographiques, ainsi que l'hématome pelvien. Quelle sera alors votre prochaine investigation urologique ?

- Cystographie par le cathéter et urétro-cystographie rétrograde (UCRM) ....6 points
- À J5 ....4 points

Question 5
31 points

Cet examen montre une ascension de la prostate avec rupture complète de l'urèthre membraneux. Quelle sera votre prise en charge thérapeutique urologique ?

- **Intervention chirurgicale**..6 points
  - o **à J 8** : ....4 points
    - évacuation de l'hématome ....1 point
    - lavage ....1 point
    - parage ....4 points
    - anastomose urétro-urétrale sur sonde vésicale ....4 points
    - ou réalignement endoscopique ....4 points
- Ou **laisser le cathéter sus-pubien 3 mois puis intervention différée**..5 points
  - o avec résection de la fibrose et de la sténose ....1 point
  - o et anastomose urétro-urétrale sur sonde vésicale ....1 point

Question 6
15 points

Quelles peuvent être les conséquences d'un tel traumatisme ?

- **Incontinence urinaire** ....3 points
- **Dysfonction érectile** (impuissance), stérilité....................3 points
- **Sténoses urétrales** avec dysurie, et infections urinaires...4 points
- Fistule ....2 points
- Ostéite du pubis, pseudarthrose...2 points
- Sepsis pelvien (abcès, phlegmon).......................................1 point

COMMENTAIRES

• Devant un traumatisme du bassin avec urétrorragie, **le sondage ou cathétérisme vésical transurétral est formellement contre-indiqué** en raison d'une possible lésion de l'urèthre.

• Traumatismes de l'urèthre :

- types :
  • rupture partielle ou complète
  • contusion
- topographie :
  • urèthre postérieur : mécanisme indirect, par la fracture du bassin (fracture des arcs antérieurs). Il s'agit d'une rupture partielle ou complète. Le siège le plus fréquent se situe au niveau de l'urèthre membraneux. La symptomatologie associe urétrorragie, rétention urinaire, hématome périnéal. Le rectum doit être vérifié car il peut être aussi lésé par le mécanisme indirect
  • urèthre antérieur (bulbo-spongieux, pénien) : mécanisme direct (chute à califourchon, faux pas du coït...). Il s'agit d'une contusion, ou d'une rupture (partielle ou complète)

• Traitements :

- contusion (urèthre antérieur) : surveillance, avec cathéter sus-pubien en cas de besoin
- rupture partielle : cathéter sus-pubien laissé 2-3 semaines et retiré après UCRM
- rupture complète : 3 attitudes :
  • intervention vers J8 : exérèse-suture (15 % de sténoses secondaires)
  • réalignement endoscopique (sonde laissée environ 3-4 semaines) (50 % de sténoses secondaires)
  • cathéter sus-pubien laissé 3 mois puis résection-anastomose secondairement
- plaie pénétrante, rupture vésicale associée, fracture des corps caverneux : chirurgie en urgence
- hématome extensif avec déglobulisation : artériographie-embolisation

Dossier 40

Interne de garde en chirurgie, vous recevez en urgence par le SAMU M. Bernard T., victime 1/2 h plus tôt d'un accident d'automobile. Il est pâle, couvert de sueurs, se plaint d'avoir soif et décrit une douleur sous-costale gauche irradiant en bretelle. L'abdomen est globalement sensible avec défense en hypochondre gauche et sensibilité nette hypogastrique, le toucher rectal est modérément douloureux.

Cet homme de 21 ans n'a pas d'antécédents médico-chirurgicaux particuliers, hormis un épisode d'épistaxis sévère suite à une fracture des os propres du nez ayant nécessité une transfusion.

Il présente un état de conscience normal et son état général est satisfaisant avec hémodynamique stable. Il n'a pas uriné depuis le traumatisme. L'échographie abdominale réalisée en urgence vous confirme la présence d'une fracture splénique.

Question 1 Quels sont vos éléments de surveillance immédiats ? Pourquoi ?

Question 2 Décrivez en un mot votre attitude thérapeutique, sachant que le patient est stable d'un point de vue hémodynamique.

Question 3 Les radiographies du bassin montrent une fracture de la branche ischio-pubienne gauche associée à une disjonction symphysaire. Quel diagnostic urologique suspectez-vous ? Justifiez en quelques mots.

Question 4 Quelle thérapeutique immédiate en découle d'un point de vue urologique ?

Question 5 Quatre heures après, vous devez transfuser un culot globulaire. Une demi-heure plus tard, le patient frissonne et sa température est à 40,3° C. La TA est à 15/8 et la diurèse est conservée. Quelle est votre principale hypothèse étiologique en urgence ? Conduite à tenir immédiate ?

Question 6 Quel moyen de fixation utiliserez-vous dans ce cas pour la disjonction symphysaire, sachant qu'il existe un important écart interfragmentaire ?

Question 7 À J10, le patient présente une douleur de l'hypochondre gauche, puis pâleur et collapsus ne répondant pas au remplissage. Détaillez votre attitude thérapeutique.

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
20 points

Quels sont vos éléments de surveillance immédiats ? Pourquoi ?

- Clinique :
  - o pouls .... 1 point
  - o TA .... 1 point
  - o diurèse .... 1 point
  - o fréquence respiratoire .... 1 point
  - o signes de choc hémorragique : .... 2 points
    - sécheresse des muqueuses .... 1 point
    - froideur des extrémités .... 1 point
    - marbrures .... 1 point
  - o monitoring cardiaque .... 1 point
  - o SaO_2 .... 1 point
  - o signes digestifs .... 1 point
    - syndrome péritonéal, occlusion, toucher rectal .... 1 point
  - o conscience .... 1 point
  - o retentissement viscéral de la rupture de rate sur : rein-cœur-poumons-foie-conscience .... 1 point
- Biologique :
  - o essentiellement hématocrite .... 1 point
  - o et nombre de culots globulaires nécessaires pour équilibrer la TA .... 2 points
    - pour suivre l'évolution de l'hémorragie interne .... 1 point
    - et poser l'indication d'intervention chirurgicale en urgence .... 1 point

Question 2
5 points

Décrivez en un mot votre attitude thérapeutique, sachant que le patient est stable d'un point de vue hémodynamique.

- Surveillance en réanimation .... 5 points

Question 3
15 points

Les radiographies du bassin montrent une fracture de la branche ischio-pubienne gauche associée à une disjonction symphysaire. Quel diagnostic urologique suspectez-vous ? Justifiez en quelques mots.

- Rupture de l'urètre prostatique ou membraneux (postérieur) car : .... 10 points
  - o contexte : patient polytraumatisé avec fracture-disjonction symphysaire .... 2 points
  - o rétention aiguë d'urines avec sensibilité hypogastrique + absence d'urines émises .... 2 points
  - o toucher rectal douloureux pouvant traduire un empâtement sous-prostatique .... 1 point

Question 4
10 points

Quelle thérapeutique immédiate en découle d'un point de vue urologique ?

- **Cystostomie ou cathéter sus-pubien.................................10 points**
  - **au besoin sous échographie si le globe vésical n'est pas encore très franc...NC**

Question 5
20 points

Quatre heures après, vous devez transfuser un culot globulaire. Une demi-heure plus tard, le patient frissonne et sa température est à 40,3° C. La TA est à 15/8 et la diurèse est conservée. Quelle est votre principale hypothèse étiologique en urgence ? Conduite à tenir immédiate ?

- **Complication infectieuse = bactériémie...........................10 points**
- **Arrêt de la transfusion...3 points**
- **Hémocultures..3 points**
  - **patient et poche..2 points**
- **Déclaration hémovigilance...2 points**
- **Surveillance..NC**

Question 6
10 points

Quel moyen de fixation utiliserez-vous dans ce cas pour la disjonction symphysaire, sachant qu'il existe un important écart interfragmentaire ?

- **Fixateur externe...10 points**

Question 7
20 points

À J10, le patient présente une douleur de l'hypochondre gauche, puis pâleur et collapsus ne répondant pas au remplissage. Détaillez votre attitude thérapeutique.

- Intervention chirurgicale..2 points
- En urgence ....2 points
- Après bilan pré-opératoire ....2 points
- Et brève réanimation : ....2 points
  - o laparotomie médiane...0,5 point
  - o exploration complète de la cavité abdominale ....0,5 point
  - o bilan lésionnel précis et réparation adaptée ....0,5 point
  - o prélèvement liquidien pour analyse bactériologique....0,5 point
  - o traitement le plus conservateur possible pour la rate : ....0,5 point
    - hémostase splénique avec filet protecteur ....0,5 point
    - ou splénectomie totale ou partielle surtout chez l'enfant ....0,5 point
  - o toilette péritonéale au sérum physiologique tiède et drainage sur drain de Redon de l'hypochondre gauche..0,5 point
- Surveillance et réanimation post-opératoire adaptée.........2 points
  - o nombre de culots nécessaires pour avoir une TA équilibrée..1 point
  - o critères hémodynamiques ....1 point
- Mesures systématiques après splénectomie :
  - o vaccin PNEUMOVAX..2 points
  - o antibioprophylaxie par oracilline pendant plusieurs années ....2 points

COMMENTAIRES

Dossier transversal multi-disciplinaire.

Le traitement orthopédique d'une disjonction symphysaire doit tenir compte de l'état de l'articulation sacro-iliaque en arrière (important !) : il associe le fixateur externe ou la vis-plaque. Dans notre cas, le fixateur ne se discute pas en raison des lésions urologiques associées : pas de matériel étranger en orthopédie chez un patient porteur d'un cathéter sus-pubien.

Toujours penser aux mesures associées en cas de splénectomie !

Il faut se souvenir qu'actuellement les fractures de rate sont traitées de plus en plus de façon conservatrice (abstention chirurgicale, filet splénique si l'hémostase est correcte en per-opératoire). Cependant, en cas de polytraumatisé avec autres lésions susceptibles de saigner, si l'indication chirurgicale est portée en raison d'une hémodynamique instable ne répondant pas à la transfusion, il s'agira préférentiellement d'une splénectomie d'hémostase. En effet, un traitement conservateur de rate exposerait à la récidive hémorragique sur table orthopédique pendant le traitement d'éventuelles lésions osseuses en urgence, ce qui conduit à des situations catastrophiques : il faut d'abord jouer la prudence en cas d'abdomen aigu ! ! !

Dossier 

Un homme âgé de 60 ans, marié depuis 35 ans, se présente à votre consultation pour des troubles de l'érection. Il vous explique que ses érections ont progressivement disparu.

Il est, par ailleurs, hypertendu, diabétique sous insuline depuis de nombreuses années. Il fume 1 paquet de cigarettes par jour. Il prend du SECTRAL® et du CORVASAL®.

Question 1 Quels sont les signes évocateurs d'andropause à rechercher ?

Question 2 Comment affirmez-vous le diagnostic de déficit androgénique lié à l'âge ?

Question 3 Le diagnostic est confirmé. Quels sont les possibilités thérapeutiques ?

Question 4 Quels sont les contre-indications de l'hormonothérapie substitutive ?

Question 5 Quelle surveillance instaurez-vous ?

Question 6 Le traitement améliore l'état général du patient mais n'est pas efficace sur la qualité des érections. Que lui proposez-vous ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
20 points

Quels sont les signes évocateurs d'andropause à rechercher ?

- Disparition des érections matinales ou nocturnes ....5 points
- Diminution de la libido ou du désir sexuel ....5 points
- Asthénie...5 points
- Diminution de la force musculaire ....5 points

Question 2
15 points

Comment affirmez-vous le diagnostic de déficit androgénique lié à l'âge ?

- Testostérone libre ....5 points
  - o ou bio disponible..5 points
- Dosage à refaire à 3 mois..3 points
  - o avec dosage LH et prolactine ....2 points
    (testostérone totale insuffisante)

Question 3
15 points

Le diagnostic est confirmé. Quels sont les possibilités thérapeutiques ?

- Hygiène de vie : arrêt du tabac et alcool, régime, exercice physique ....3 points
- Hormonothérapie substitutive par testostérone ....5 points
- En absence de contre-indication : ....1 point
  - o per os (undécanoate de testostérone) ....1 point
  - o intramusculaire (énanthate de testostérone)...................3 points
  - o gel transcutané ....2 points

Question 4
20 points

Quels sont les contre-indications de l'hormonothérapie substitutive ?

- **Cancer de la prostate** (signes fonctionnels urinaires + toucher rectal + PSA) ....5 points
- Cancer du sein (palpation) ....1 point
- Dyslipidémie (triglycéride, cholestérol total, HDL, LDL)......5 points
- Hépatopathie (ASAT, ALAT, bilirubine, phosphatases alcalines, γGT) ....5 points
- Polyglobulie (NFS, hématocrite)...2 points
- Syndrome d'apnée du sommeil ....2 points

Question 5
10 points

Quelle surveillance instaurez-vous ?

- Signes d'andropause .... 2 points
- Toucher rectal .... 2 points
- PSA .... 2 points
- Testostérone biodisponible, hématocrite .... 1 point
- Bilan hépatique .... 1 point
- Bilan lipidique .... 1 point
- À 3 mois, puis tous les 6 mois .... 1 point

Question 6
20 points

Le traitement améliore l'état général du patient mais n'est pas efficace sur la qualité des érections. Que lui proposez-vous ?

- Rassurer le patient : .... 3 points
  - o explication du délai d'attente des résultats .... 2 points
- Traitement par :
  - o médications orales : apomorphines .... 2 points
  - o inhibiteurs de la phosphodiestérase et yohimbine sont contre-indiqués en raison du CORVASAL® et de HTA .... 3 points
  - o pompe à vide (vacuum) .... 2 points
  - o prostaglandine en intra-uréthral (MUSE®) .... 2 points
- Injections intracaverneuses .... 4 points
  - o de prostaglandines (patient prévenu des risques d'érection prolongée ou priapisme) .... 2 points

COMMENTAIRES

L'andropause ou déficit androgénique liée à l'âge se définit par des symptômes cliniques liés au déficit androgénique et à une testostéronémie anormalement basse. La seule façon d'affirmer le diagnostic est le paramètre hormonal.

Avec l'âge, il est observé dans la population générale une diminution progressive de la testostérone totale. Or la testostérone efficace est la testostérone libre et la fraction liée à l'albumine (la testostérone liée à la *Sex Binding Protein* n'est pas active biologiquement d'où la nécessité de demander une testostéronémie libre ou une testostéronémie bio-disponible).

En outre la variabilité de la testostéronémie impose un contrôle à 3 mois associé à un dosage de la LH et de la prolactine en cas de taux bas. Le diagnostic est affirmé sur deux dosages à trois mois d'intervalle avec une testostéronémie libre ou bio disponible abaissée et une LH augmentée.

Le diagnostic d'andropause est particulièrement important à évoquer chez le patient diabétique.

Les contre-indications à l'androgénothérapie sont particulièrement importantes à rechercher avant de débuter tout traitement.

Il faut hiérarchiser sa réponse en fonction de l'agressivité de la technique.

La testostérone *per os* a le désavantage d'être métabolisée au niveau du foie.

Les inhibiteurs de la phosphodiestérase sont contre-indiqués chez les patients prenant des dérivés nitrés ou des produits donneurs de monoxyde d'azote comme le CORVASAL®.

Chez le patient diabétique, le choix ira vers les injections intracaverneuses de prostaglandine, le patient étant déjà habitué aux injections.

Dossier 42

Un homme très actif de 35 ans vient vous consulter pour des difficultés apparues depuis 6 mois lors des rapports sexuels. Sa jeune épouse dont il est amoureux a accouché d'une petite fille. Depuis, il vous explique qu'il se réveille fréquemment le matin avec une érection et qu'il n'a aucun souci lors de la masturbation, mais dès qu'il essaie d'avoir une relation conjugale, c'est un échec.

Question 1 Quels sont les points importants de l'interrogatoire ?

Question 2 Citez les principaux médicaments impliqués dans les troubles de l'érection.

Question 3 Comment définiriez-vous son mal ?

Question 4 Quels sont les éléments cliniques à rechercher ?

Question 5 Quel bilan demandez-vous ?

Question 6 Quel traitement proposez-vous ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
20 points

Quels sont les points importants de l'interrogatoire ?

- Antécédents sexuels, médicaux (vasculaire, diabète), chirurgicaux, médicaments .... 2 points
- Recherche facteurs de risque : .... 2 points
  - o âge, obésité, troubles mictionnels, traitement cardio-vasculaire, tabac-alcool, drogues, BPCO .... 1 point
- Situation sociale (stress) .... 1 point
  - o conjugopathie .... 2 points
- Désir sexuel (**libido**) .... 3 points
  - o qualité de l'éjaculation .... 1 point
  - o de l'orgasme .... 1 point
  - o qualité de vie sexuelle (fréquence, satisfaction), faire préciser son trouble .... 2 points
- État psychologique (dépression, retentissement) .... 2 points
- Attitude du partenaire .... 1 point
- Attente du couple : **motivation** .... 2 points

Question 2
15 points

Citez les principaux médicaments impliqués dans les troubles de l'érection ?

- Antihypertenseurs : .... 3 points
  - o bêta-bloquants, en particulier .... 2 points
- Traitements hormonaux : .... 1 point
  - o estrogènes, anti-androgènes .... 2 points
  - o agonistes LHRH .... 2 points
- Traitements psychotropes : .... 2 points
  - o antidépresseurs... .... 2 points
- Traitements antiparkinsonniens .... 1 point

Question 3
15 points

Comment définiriez-vous son mal ?

- Dysfonction érectile .... 3 points
- D'origine **psychogène** .... 3 points
  - o début brutal .... 1 point
  - o érections nocturnes ou matinales présentes .... 1 point
  - o érections lors de masturbation ou avec autres partenaires .... 1 point
- Compliquée d'**anxiété** .... 2 points
  - o **de performance** .... 3 points
  - o crainte de l'échec, exigence personnelle ou du partenaire, en rapport avec la naissance de sa fille .. 1 point

Question 4
15 points

Quels sont les éléments cliniques à rechercher ?

- Signes d'imprégnation androgénique ....3 points
  - o pilosité...1 point
  - o volume testiculaire, voix, prostate... ....1 point
- Bilan cardio-vasculaire :
  - o TA...1 point
  - o pouls périphériques (fémoraux) ....2 points
- Examen neurologique du périnée ....3 points
- Examen génito-urinaire..2 points
- Élasticité des corps caverneux, organes génitaux externes, toucher rectal..2 points

Question 5
10 points

Quel bilan demandez-vous ?

- Glycémie à jeun...2 points
- Bilan lipidique..2 points
- Testostérone biodisponible ....2 points
  - o uniquement en cas de diminution du désir ou hypotrophie testiculaire ....4 points

Question 6
25 points

Quel traitement proposez-vous ?

- Correction des facteurs de risque.......................................3 points
- Évaluer le statut cardio-vasculaire (effort) surtout si patient plus âgé ....1 point
- Prise en charge du couple :...3 points
  - o explication ....1 point
  - o **réassurance**..3 points
  - o reprise de confiance en soi ....1 point
  - o relaxation..1 point
  - o changement de mode de vie ....1 point
- Proposer une prise en charge par psychologue ou sexologue ....2 points
  - o conseils sexologiques : dialogue...NC
- Médicaments :
  - o non programmatif yohimbine...1,5 point
  - o programmatifs :
    - apomorphine (agoniste dopaminergique) ....1,5 point
    - Sildénafil (inhibiteur phosphodiesterase) ....1,5 point
- Traitements locaux :..1,5 point
  - o prostaglandine intra-uréthral, injections intracaverneuses de prostaglandine, pompe à dépression (vacuum) ....1 point
- Suivi en consultation ....1 point
- En présence de sa femme ....1 point

COMMENTAIRES

Les troubles érectiles soulèvent un intérêt majeur depuis la commercialisation de molécules efficaces. La fréquence des troubles augmente avec l'âge pour atteindre 29 % entre 60 et 69 ans (étude ACFF).

La définition de la dysfonction érectile est l'incapacité d'avoir ou de maintenir une érection suffisante pour avoir des rapports sexuels satisfaisants.

La prise en charge des troubles érectiles impose un diagnostic précis et une évaluation de son retentissement. Cette évaluation repose sur l'histoire médico sexuelle et psycho sociale et sur un examen clinique du patient.

Toute intervention chirurgicale peut entraîner des troubles de l'érection.

Les autres bilans hormonaux (prolactine, LH TSH et PSA) ne sont demandés que secondairement. L'étude des érections nocturnes, le bilan vasculaire et neurophysiologique ne sont réalisés que dans des cas très particuliers.

Les troubles érectiles sont d'origine **multifactorielle** et en aucun cas la correction d'un seul élément permet une amélioration.

Le traitement ne doit pas être une simple prescription isolée de médicaments mais s'intégrer dans une prise en charge globale.

La contre-indication majeure du Sildenafil est la prise concomitante de dérivé nitré et un angor instable. Le traitement est à prendre 1 h avant toute activité sexuelle et nécessite une stimulation.

La complication majeure des injections intracaverneuses est le priapisme, c'est-à-dire une érection prolongée de plus de 3 h dont le patient doit être averti et connaître les modalités de prise en charge en urgence.

Référence : DELAVIERRE D., « Épidémiologie de la dysfonction érectile. Prévalence et incidence mondiale », *Andrologie*, 2002, 12, 2, 167-185.

Dossier 43



Une maman vous amène en consultation sa petite fille de 3 ans pour une incontinence urinaire. Cette petite fille n'a pas d'antécédent anténatal. Elle est née à terme après une grossesse normale, bien suivie, avec des échographies anténatales normales.

La propreté de nuit a été acquise à 23 mois. Le jour elle est en permanence mouillée, de façon peu abondante malgré des mictions normales, à la demande.

Question 1 Quelle malformation urologique suspectez-vous ?

Question 2 Quel examen radiologique demandez-vous afin de confirmer votre diagnostique ?

Question 3 Quel autre examen radiologique demandez-vous et dans quel but ?

Question 4 Quels sont les deux possibilités chirurgicales à envisager ?

Question 5 Quel examen demandez-vous pour vous aider dans le choix thérapeutique ? Sur quels arguments décidez-vous le traitement ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
20 points

Quelle malformation urologique suspectez-vous ?

- Uretère ectopique .... 10 points
  - o sur duplicité pyélo-urétérale .... 10 points

Question 2
10 points

Quel examen radiologique demandez-vous afin de confirmer votre diagnostique ?

- UIV .... 10 points

Question 3
25 points

Quel autre examen radiologique demandez-vous et dans quel but ?

- Cystographie rétrograde .... 10 points
  - o pour rechercher un reflux homolatéral .... 5 points
  - o sur l'uretère du pyélon inférieur .... 5 points
  - o et un reflux controlatéral .... 5 points

Question 4
25 points

Quels sont les deux possibilités chirurgicales à envisager ?

- Réimplantation urétérovésicale .... 10 points
- Néphrectomie .... 5 points
  - o polaire supérieure .... 10 points

Question 5
20 points

Quel examen demandez-vous pour vous aider dans le choix thérapeutique ? Sur quels arguments décidez-vous le traitement ?

- Scintigraphie rénale au DMSA .... 10 points
- Réimplantation urétérovésicale dans le cas où le parenchyme est de bonne qualité .... 5 points
- Néphrectomie polaire supérieure dans le cas où le parenchyme rénal drainé par l'uretère ectopique (le pyélon supérieur) est non ou très peu fonctionnel .... 5 points

COMMENTAIRES

L'uretère ectopique simplex est rare. Il est presque toujours associé à une duplicité pyélo-urétérale. L'uretère du pyélon supérieur croise celui du pyélon inférieur. Ainsi, le pyélon supérieur est drainé par l'uretère qui s'abouche le plus bas dans la vessie (ectopie).

L'uretère du pyélon inférieur est volontiers refluant, alors que l'uretère du pyélon supérieur est volontiers ectopique ou sténosé.

Embryologiquement, c'est le moignon urétéral qui ordonne la différenciation néphrogénique. Ainsi, le moignon urétéral ectopique n'entraîne pas une différenciation correcte du tissu rénal. Ce tissu rénal est généralement de mauvaise qualité, c'est-à-dire dysplasique. La scintigraphie rénale est indispensable avant tout traitement afin d'évaluer la qualité du parenchyme rénal, ce qui décidera le traitement conservateur ou l'exérèse du pyélon supérieur. Généralement lorsque scintigraphie rénale montre que le pyélon supérieur vaut plus de 10 % de la fonction rénale globale, le traitement est volontiers conservateur.





Dossier 44

Vous êtes amené à prendre en charge un nouveau né. Il s'agit d'un garçon né à 36 semaines d'aménorrhée, poids de naissance 2 700 grammes, apgar 10/10.

Les échographies anténatales montraient une dilatation des cavités pyélo-calicielles bilatérales à 18 mm à droite et 23 mm à gauche. Les uretères sont également dilatés jusqu'en rétro vésical. La vessie est toujours visualisée à chacune des 5 échographies anténatales réalisées. Le liquide amniotique est en faible quantité.

À la naissance, le garçon n'urine pas et l'examen clinique retrouve une voussure sus-pubienne.

Question 1 Quel diagnostic évoquez-vous ? Justifiez votre réponse.

Question 2 Quel examen demandez-vous à visée diagnostique ? Que recherchez-vous ?

Question 3 La prise en charge thérapeutique immédiate va dépendre essentiellement d'un élément pronostique. Lequel ?

Question 4 En fonction de cet élément, discutez les deux possibilités de traitement immédiat ?

Question 5 Une fois la période aiguë passée, quel traitement étiologique envisagez-vous ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
25 points

Quel diagnostic évoquez-vous ? Justifiez votre réponse.

- Valves de l'urètre postérieur.......................................15 points
- Devant le sexe.......................................2 points
- Absence de miction néonatale.......................................2 points
- Présence d'un globe vésical.......................................2 points
- Retentissement bilatéral sur le haut appareil urinaire.........2 points
- Oligoamnios.......................................2 points

Question 2
35 points

Quel examen demandez-vous à visée diagnostique ? Que recherchez-vous ?

- Échographie vésicale et urétrale.......................................15 points
  - o qui recherche une dilatation de l'urètre postérieur......10 points
  - o et un épaississement de la paroi vésicale....................10 points

Question 3
10 points

La prise en charge thérapeutique immédiate va dépendre essentiellement d'un élément pronostique. Lequel ?

- La créatininémie (ou la fonction rénale ou la clairance de la créatininémie).......................................10 points

Question 4
20 points

En fonction de cet élément, discutez les deux possibilités de traitement ?

- Néphrostomie percutanée bilatérale (ou urétérostomie cutanée bilatérale).......................................5 points
  - o effectuée en cas d'insuffisance rénale sévère car il s'agit du meilleur drainage urinaire qui soit pour obtenir une décroissance la plus rapide possible de la créatininémie.......................................5 points
- Sonde vésicale, choisie en cas de créatinine normale ou en cas d'insuffisance rénale modérée..........................5 points
  - o parfois le drainage par la sonde vésicale est insuffisant car l'hypertrophie du détrusor réalise un obstacle sur l'uretère et ne permet pas de drainer le haut appareil urinaire efficacement.......................................5 points

Question 5
10 points

Une fois la période aiguë passée, quel traitement étiologique envisagez-vous ?

- Résection endoscopique des valves de l'urètre................10 points

COMMENTAIRES

En 2003, la diagnostique de valves de l'urètre postérieur est rarement réalisé à la naissance. Le diagnostic est plus généralement fait sur les échographies anténatales.

L'échographie urinaire du nouveau-né est le meilleur examen pour explorer l'urètre postérieur. On visualise très nettement une dilatation de l'urètre postérieur sous vésical. L'échographie permet également d'évaluer le retentissement de l'obstacle sous vésical sur le haut appareil urinaire.

La résection endoscopique des valves de l'urètre postérieur peut-être faite chez un nouveau né. Avec un matériel adapté, le geste est facile et efficace. Dans certains cas graves, la résection des valves est inefficace car la vessie est distendue et le détrusor ne se contracte plus. La vessie n'étant plus utilisable, la dérivation urinaire est inévitable.

Dossier 

La petite Marie, 2 ans, est amenée par ses parents en consultation pour avoir votre avis sur ses infections urinaires. Elle est née au terme d'une grossesse de 40 semaines, avec un poids de naissance de 3 590 g. Les échographies anténatales étaient normales. Les vaccinations sont à jour. À 13 mois, survient un épisode de pyélonéphrite aiguë droite, traité par amoxicilline pendant 21 jours. Une nouvelle pyélonéphrite aiguë survient 7 mois plus tard.

L'examen clinique est sans anomalie, et la maman vous remet un ECBU récent qui est négatif.

Question 1 Quelle uropathie malformative suspectez-vous ?

Question 2 Quel examen radiologique demandez-vous pour confirmer ce diagnostic ? Quel autre examen paraclinique possède une sensibilité meilleure en cas de négativité du premier examen ?

Question 3 Quel examen fonctionnel demandez-vous pour évaluer le retentissement de cette uropathie ?

Question 4 Cet examen est normal. Quel traitement instaurez-vous ? Dans quel but ? Quelle surveillance établissez-vous ?

Question 5 Malgré votre traitement bien observé, Marie fait deux autres pyélonéphrites aiguës. Quelle option thérapeutique proposez-vous ? Quels sont les éléments du pronostic que vous annoncez aux parents ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
20 points

Quelle uropathie malformative suspectez-vous ?

- Reflux vésico-rénal .... 15 points
  o droit .... 5 points

Question 2
20 points

Quel examen radiologique demandez-vous pour confirmer ce diagnostic ? Quel autre examen paraclinique possède une sensibilité meilleure en cas de négativité du premier examen ?

- Cystographie rétrograde (CGR) .... 10 points
- Cystographie isotopique .... 10 points

Question 3
10 points

Quel examen fonctionnel demandez-vous pour évaluer le retentissement de cette uropathie ?

- Scintigraphie rénale .... 10 points
  o au DMSA .... NC

Question 4
25 points

Cet examen est normal. Quel traitement instaurez-vous ? Dans quel but ? Quelle surveillance établissez-vous ?

- Antibio-prophylaxie .... 10 points
- Éviter des nouvelles pyélonéphrites .... 5 points
- En attendant la guérison spontanée du reflux .... 5 points
- CGR tous les 18 mois pour confirmer la présence ou la disparition du reflux et décider d'arrêter le traitement antibiotique .... 5 points

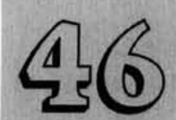
Question 5
25 points

Malgré votre traitement bien observé, Marie fait deux autres pyélonéphrites aiguës. Quelle option thérapeutique proposez-vous ? Quels sont les éléments du pronostic que vous annoncez aux parents ?

- Traitement chirurgical ....5 points
  - o du reflux par réimplantation urétéro-vésicale ....5 points
  - o bilatérale ....5 points
- Le reflux est de très bon pronostic.......................................5 points
- La fonction rénale dépend de :
  - o l'importance de l'altération du parenchyme rénal au cours des pyélonéphrites ....3 points
  - o d'une éventuelle néphropathie (tubulo-interstitielle) de reflux associée ....1 point
  - o et d'une éventuelle dysplasie rénale associée ....1 point

COMMENTAIRES

Le reflux vésico rénal est la première cause de pyélonéphrite aiguë chez l'enfant. La cystographie rétrograde et l'examen de référence pour le diagnostic du reflux. La cystographie rétrograde (CGR) a également une valeur pronostique car de son grade dépendent les chances de disparition spontanées du reflux. La CGR est parfois prise en défaut en cas de reflux intermittent. La cystographie isotopique permet d'objectiver ces reflux intermittents. Toute la prise en charge du reflux a pour objectif d'éviter au maximum les infections rénales en attendant la disparition spontanée du reflux. Le traitement chirurgical du reflux n'intervient que lorsque surviennent des pyélonéphrites malgré un traitement antibiotique bien observé.

Dossier 

Une maman vous amène son garçon de 18 mois pour une augmentation du volume scrotal, évoluant depuis quelques mois. Par ailleurs, elle souhaite avoir vos conseils sur son prépuce.

Ce garçon n'a pas d'antécédent particulier. À votre examen vous constatez une bourse droite augmentée de volume, transilluminable. La pression sur la bourse permet de vider la bourse, qui gonfle à nouveau lorsqu'on la relâche. La mère signale que le volume scrotal varie également dans la journée, moins important le matin.

Question 1 Quel est votre diagnostic ?

Question 2 Quelle est l'anomalie embryologique responsable ? Quelle est l'évolution spontanée de cette anomalie ?

Question 3 Quel est le traitement de cette pathologie ? Détaillez les deux principales règles à respecter.

Question 4 En quoi la forme non communicante est-elle différente de la forme communicante ?

Question 5 L'examen du prépuce révèle la présence d'un phimosis serré, impossible à décalotter. Quel traitement prescrivez-vous si la mère ne souhaite pas d'intervention ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
20 points

Quel est votre diagnostic ?

- Hydrocèle .... 10 points
  - o communicante droite .... 10 points

Question 2
20 points

Quelle est l'anomalie embryologique responsable ? Quelle est l'évolution spontanée de cette anomalie ?

- La non fermeture du canal péritonéo-vaginal .... 10 points
- L'hydrocèle persiste et le canal s'élargit pour évoluer vers une hernie inguinale oblique externe .... 10 points

Question 3
20 points

Quel est le traitement de cette pathologie ? Détaillez les deux principales règles à respecter.

Le traitement de l'hydrocèle communicante est :

- Chirurgical .... 5 points
  - o avec ligature du canal péritonéo-vaginal à l'orifice inguinal profond .... 10 points
  - o et ouverture large de la vaginale .... 5 points

Question 4
20 points

En quoi la forme non communicante est-elle différente de la forme communicante ?

- L'hydrocèle non communicante est due à une sécrétion trop importante .... 5 points
  - o de liquide péri-testiculaire .... 5 points
  - o par la membrane vaginale .... 5 points
    (cette membrane doit maintenir un milieu liquide virtuel autour du testicule).
- Le canal péritonéo-vaginal est normalement fermé .... 5 points
  (il n'y a donc pas d'évolution vers une hernie dans ce cas).

Question 5
20 points

L'examen du prépuce révèle la présence d'un phimosis serré, impossible à décalotter. Quel traitement prescrivez-vous si la mère ne souhaite pas d'intervention ?

- Dermocorticoïde .... 10 points
  - o de classe 2 (par exemple BETNEVAL® crème) .... NC
  - o en application locale .... 5 points
  - o 1 fois par jour pendant 30 jours .... NC
- Puis un décalottage doux (avec libération des adhérences préputiales) .... 5 points
  - o sous anesthésie locale , une fois que le prépuce a retrouvé sa souplesse .... NC

COMMENTAIRES

- Les pathologies chroniques de la bourse de l'enfant sont au nombre de 4 :
  - **la hernie inguinale oblique externe** : persistance du canal péritonéo-vaginal avec issu des anses digestives dans la bourse à travers l'anneau inguinal. Elle peut être présente dès la naissance, ou apparaître dans un second temps. Le traitement est chirurgical dès le diagnostic établi car à attendre, on risque l'étranglement herniaire
  - **l'hydrocèle communicante** : non fermeture du canal péritonéo-vaginal, avec issue de liquide péritonéal, sans issue des anses digestives. Le traitement est chirurgical des le diagnostic posé
  - **l'hydrocèle non communicante** : sécrétion trop importante de liquide par la membrane vaginale. La surveillance est recommandée jusqu'à l'âge de 4 ans car elle peut disparaître spontanément. Au delà de cet âge, il faut opérer pour réséquer cette membrane
  - **la cryptorchidie** : le testicule n'est pas situé dans la bourse. Il s'est arrêté dans sa descente vers la bourse à n'importe quel endroit sur le trajet. Il s'associe souvent une non fermeture du canal péritonéo-vaginal. Lorsqu'il existe une hernie clinique, le traitement est chirurgical à tout âge. Lorsqu'il n'y a pas de hernie clinique, l'abaissement chirurgical peut attendre l'âge de 2 ans.

- Le phimosis est physiologique à la naissance, jusqu'à l'âge de 1 ans. Plus tard, les adhérences balano-préputiales sont souvent confondues avec un phimosis. La circoncision ou le traitement médical sont affaires d'école. L'évolution médico-légale de la médecine encourage à la plus grande prudence dans le choix du traitement. Le traitement par dermocorticoïdes locaux a une efficacité proche de 90 % et doit être préféré chaque fois que cela est possible. La circoncision est réservée aux échecs du traitement conservateur, ou aux prépuces scléro-atrophiques (dans un but médical, le terme de « posthectomie » est alors préféré à celui de « circoncision »). Méfiez-vous des circoncisions demandées pour raisons religieuses ou culturelles.

- Le paraphimosis correspond à un étranglement du gland par l'anneau de striction du phimosis, en position décalottée. Il s'agit d'une urgence avec réduction manuelle et si besoin chirurgicale avec incision de l'anneau.

Dossier 47

Concours Région Nord – 2001

M. X., 45 ans, consulte aux urgences pour des troubles mictionnels récents. La symptomatologie a débuté brutalement 48 h auparavant ; elle associe une pollakiurie, des brûlures mictionnelles, des douleurs périnéales et une ascension thermique à 39° C avec frissons.

Au toucher rectal, la prostate est modérément augmentée de volume mais très sensible. Dans les antécédents, on relève une urétrite gonococique durant le service militaire. Il utilise des préservatifs lors de ses rapports sexuels.

Question 1 Quel diagnostic faut-il évoquer et quelle espèce bactérienne est le plus habituellement en cause ?

Question 2 Durant la phase aiguë, quels sont les deux gestes formellement déconseillés car susceptibles d'aggraver le tableau ?

Question 3 Quelles sont les complications et les risques évolutifs à redouter si un traitement antibiotique adapté n'est pas rapidement mis en place ?

Question 4 Quel traitement antibiotique de première intention proposez-vous (sans la posologie) ; justifiez votre choix.

Question 5 Une fois l'apyrexie obtenue, quelle(s) classe(s) d'anti-infectieux doi(ven)t être préférentiellement utilisée(s) et pour quelle durée ?

Question 6 À distance de l'épisode aigu, quel(s) examen(s) peu(ven)t être discuté(s) et dans quel but ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
15 points

Quel diagnostic faut-il évoquer et quelle espèce bactérienne est le plus habituellement en cause ?

- Prostatite aiguë bactérienne ou adénomite aiguë .... 10 points
- L'espèce bactérienne le plus souvent en cause est *E. coli*...5 points

Question 2
10 points

Durant la phase aiguë, quels sont les deux gestes formellement déconseillés car susceptibles d'aggraver le tableau ?

- Le sondage évacuateur trans-urétral..................................5 points
- Et le massage prostatique...5 points
- Qui peuvent déclencher une décharge bactérienne et favoriser la septicémie..NC

Question 3
20 points

Quelles sont les complications et les risques évolutifs à redouter si un traitement antibiotique adapté n'est pas rapidement mis en place ?

- Complication urologique : ....5 points
  - o rétention aiguë d'urine ....5 points
- Complication générale : ....5 points
  - o septicémie pouvant aboutir à un choc septique.............5 points

Question 4
20 points

Quel traitement antibiotique de première intention proposez-vous (sans la posologie) ; justifiez votre choix.

- Antibiothérapie double bactéricide ....2 points
  - o à bonne diffusion prostatique et à bonne élimination urinaire..3 points
- Dirigée contre *E. coli* sauvage :
  - o fluoroquinolones (ofloxacine) *per os*.............................5 points
  - o la voie orale présente une diffusion prostatique équivalente à la voie parentérale..................................2 points
- On y associe un aminoside...5 points
  - o par voie intraveineuse ou intra-musculaire pour une durée courte jusqu'à obtention d'une apyrexie durable ....3 points

Question 5
20 points

Une fois l'apyrexie obtenue, quelle(s) classe(s) d'anti-infectieux doi(ven)t être préférentiellement utilisée(s) et pour quelle durée ?

- **Les anti-infectieux à utiliser préférentiellement sont les antibiotiques ayant une bonne diffusion génito-urinaire ....3 points**
  - o avec élimination urinaire majoritaire : ....3 points
    - les quinolones ....3 points
    - les bêta-lactamines (amoxicilline sans ou avec acide clavulanique) ....3 points
    - les sulfamides (sulfaméthoxazole + trimétoprime) ....3 points
- La durée du traitement est au minimum de 3 semaines ......3 points
  - o et peut aller jusqu'à 6 semaines en fonction du terrain, du germe en cause et de la sévérité de l'infection ....2 points

Question 6
15 points

À distance de l'épisode aigu, quel(s) examen(s) peu(ven)t être discuté(s) et dans quel but ?

- ECBU pour vérifier la disparition de l'infection ....3 points
- Échographie prostatique ....3 points
  - o par voie endo-rectale dans les buts d'évaluer le volume de la prostate (recherche d'un adénome de la prostate) ....1 point
  - o et rechercher un abcès prostatique résiduel ....1 point
- Échographie rénale et vésicale ....3 points
  - o pour évaluer le retentissement de l'adénome sur le haut appareil urinaire ....1 point
  - o pour rechercher un résidu post mictionnel ....1 point
- La créatininémie évalue la fonction rénale ....1 point
- Une débimétrie pour évaluer l'obstruction de l'adénome sur la miction ....1 point
- UIV avec clichés pré, per, post mictionnels pour certains ....NC

COMMENTAIRE

Il s'agit d'un dossier d'Annales traitant de la prostatite. Les antibiotiques utilisés habituellement y sont cités et détaillés. Le traitement de sortie doit comporter une monothérapie adaptée, *per os*, et prolongée d'au moins trois semaines.

À distance de l'épisode infectieux, un bilan anatomique doit être réalisé à la recherche d'une cause qui devra être traitée secondairement.

On distingue donc la prostatite à germe « MST » : gonoccoque, *Chlamdiae*... du patient jeune, avec contage-uréthrite, de la prostatite à germe urinaires classiques (*E. coli*...) qui survient plutôt sur un problème urologique (résidu post mictionnel, obstacle {adénome de prostate...}, iatogène...).

Dossier 48

Concours Région Nord – 1997

Mlle B. Laurence, 18 ans, n'a pas d'antécédent pathologique connu. Elle présente depuis trois jours une cystite avec brûlures mictionelles et pollakiurie, et depuis le matin, une vive douleur de la fosse lombaire droite irradiant à l'épaule et sur le trajet urétéral en avant.

La patiente se plaint de frissons, la température est à 38,7° C.

L'examen clinique révèle une douleur provoquée de la fosse lombaire droite mais pas de gros rein perçu. Le reste de l'examen est normal, la pression artérielle est à 95/55 mmHg.

Le bilan : créatinine à 76 mmol/l, K + = 3,6 mol/l.

Une NFS d'urgence montre 4,13 terra/l de globule rouges, 14,5 giga/l de globules blancs avec 88 % de polynucléaires. La glycémie est à 8,2 mmol/l. Le diagnostic porté est une pyélonéphrite aiguë.

Question 1 Quel(s) est (sont) le(s) examen(s) indispensables(s) avant le début du traitement ?

Question 2 Les douleurs lombaires droites sont particulièrement violentes, quel(s) examen(s) complémentaire(s) prescrivez-vous ? Dans quel but ?

Question 3 Quels autres facteurs de gravité d'une pyélonéphrite sont possibles ?

Question 4 Donnez un schéma thérapeutique en l'absence de complication et de facteur aggravant.

Question 5 En cas de grossesse ultérieure, quels sont les examens et la surveillance à observer ou éventuellement à réaliser auparavant ?

GRILLE DE CORRECTION

Question 1
10 points

Quel(s) est (sont) le(s) examen(s) indispensables(s) avant le début du traitement ?

- L'examen cytologique bactériologique des urines (ECBU) direct et avec culture + antibiogramme ....4 points
- Hémocultures ....4 points
- βHCG ....2 points

Question 2
45 points

Les douleurs lombaires droites sont particulièrement violentes, quel(s) examen(s) complémentaire(s) prescrivez-vous ? Dans quel but ?

- La violence de la douleur fait suspecter la coexistence de la pyélonéphrite avec une colique néphrétique ....5 points
  - o ce qui réalise une pyélonéphrite sur obstacle ....10 points

On prescrit :

- Uro-scanner : ....10 points
  - o cet examen, pratiqué sans, puis avec injection de produit de contraste (en dehors des contre-indications absolues) permet de rechercher une dilatation des cavités pyélo-calicielles signes d'un obstacle sur la voie excrétrice, un foyer de pyélonéphrite, une lésion abcédée ....5 points
  - o les clichés sans injection permettent de visualiser une éventuelle lithiase urétérale qui dans le contexte, est la première cause d'obstacle ....5 points
- Échographie urinaire et ASP ....10 points

  En l'absence de scanner disponible, et pour certains en première intention, l'échographie de l'arbre urinaire recherche une dilatation de cavités rénales, signe d'un obstacle sur la voie excrétrice. L'échographie visualise parfois l'obstacle, s'il est dans une portion visible de l'arbre urinaire en échographie.

Question 3
15 points

Quels autres facteurs de gravité d'une pyélonéphrite sont possibles ?

- Pyélonéphrite (obstructive ou non) sur rein unique ....5 points
- Pyélonéphrite sur une malformation urologique (obstructive ou non) : méga-uretère, urétérocèle, rein en fer à cheval... ....5 points
- Pyélonéphrite sur un terrain fragile (déficit immunitaire, diabète, grossesse...) ....5 points

Question 4
24 points

Donnez un schéma thérapeutique en l'absence de complication et de facteur aggravant.

- Hospitalisation (celle ci est indiquée en cas de mauvaise tolérance de la fièvre) .... 1 point
- Antibiothérapie probabiliste dans un premier temps....... 2 points
  - o secondairement adaptée à l'antibiogramme du germe retrouvé....... 2 points
  - o associant deux antibiotiques....... 2 points
  - o à visée bactéricide, ayant une bonne élimination urinaire....... 2 points
  - o et une bonne pénétration parenchymateuse .... 2 points
- Par exemple, association d'une quinolone (ofloxacine OFLOCET®....... 3 points
  - o et d'un aminoside (AMIKLIN® en une injection intraveineuse ou intramusculaire) .... 3 points
  - o l'aminoside est prescrit pour durée courte, jusqu'à l'obtention d'une apyrexie durable. La quinolone est prescrite pour une durée de 21 jours....... 4 points
- Un antipyrétique (paracétamol) .... NC
- Surveillance de la température, et de la négativation de l'ECBU après 5 jours de traitement .... 3 points

Question 5
6 points

En cas de grossesse ultérieure, quels sont les examens et la surveillance à observer ou éventuellement à réaliser auparavant ?

- Avant grossesse :
  - o échographie rénale et vésicale....... 1 point
  - o cystographie rétrograde (REFLUX) .... 1 point
  - o ASP (calcul ?)....... NC
- Pendant la grossesse, il faut dépister et traiter les bactériuries asymptomatiques :
  - o bandelette urinaire hebdomadaire....... 2 points
  - o ECBU mensuel ou en cas de signe fonctionnel urinaire....... 2 points

COMMENTAIRE

Il s'agit d'un dossier d'Annales, abordant la pyélonéphrite aiguë (PNA) communautaire de la femme jeune. Les prélèvements bactériologiques doivent être réalisés avant l'initiation de l'antibiothérapie.

Il faut penser à éliminer les facteurs de gravité dont la PNA sur obstacle et la PNA lors de la grossesse (échographie + ASP, après βHCG).

En cas de non amélioration lors des premiers jours sous traitement adapté, il faut éliminer un abcès rénal par uro tomodensitométrie.

Chez la femme enceinte, il faut dépister les bactériuries souvent asymptomatiques avant qu'elles ne se compliquent de PNA, source d'accouchement prématuré, et ce, notamment en cas d'antécédent de cystite ou PNA.

Il faut se souvenir de plus de la dilatation « physiologique » des cavités pyelo-calicielles droites à partir du premier trimestre de la grossesse.

Notes





Achevé d'imprimer en janvier 2004
dans les ateliers de Normandie Roto Impression s.a.s.
à Lonrai (Orne)
N° d'impression : 03-3254
Dépôt légal : janvier 2004

Imprimé en France